



CLORO LÍQUIDO

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES - MSDS

Sección 1: Información del producto químico y de la compañía

Nombre del producto	: Cloro líquido.
Sinónimos	: Cloro, cloro diatómico, dicloro.
Empresa	: Quimpac S.A.
Dirección	: Av. Néstor Gambetta N° 8585, Callao, Lima-Perú.
Teléfonos	: 614-2000, anexos 1910, 1760, 1763.

Sección 2: Identificación de los peligros

El gas de cloro es principalmente un irritante respiratorio. A bajas concentraciones, el gas de cloro tiene un olor similar a la lejía de uso doméstico. A medida que las concentraciones aumentan a partir del nivel de detección por el olfato, también lo hacen los síntomas en el individuo expuesto. Dependiendo del nivel de exposición al cloro, los efectos pueden llegar a ser más severos durante varios días después del incidente. Las observaciones de los individuos expuestos deben ser consideradas parte del programa de respuesta médica.

Clasificación de la sustancia o de la mezcla¹

Clasificación SGA - Indicación de peligro físico:

- ✓ Gases comburentes. Categoría 1, H270.
- ✓ Gas a presión. Categoría: Gas licuado refrigerado, H281.
- ✓ Sustancia corrosiva para los metales. Categoría: 1, H290.

Clasificación SGA - Indicación de peligro para la salud:

- ✓ Toxicidad aguda por ingestión. Categoría: 3, H301.
- ✓ Peligro por aspiración. Categoría: 1, H304.
- ✓ Toxicidad aguda por vía cutánea. Categoría: 4, H312.
- ✓ Corrosión o irritación cutánea. Categoría: 2, H315.
- ✓ Lesiones oculares graves o irritación ocular. Categoría: 1, 2B, H318, H320.
- ✓ Toxicidad aguda por inhalación. Categoría: 1, 3, H330.

Clasificación SGA - Indicación de peligro para el medio ambiente: Peligro para el medio ambiente acuático (peligro agudo). Categoría: 1, H400.

¹ **Nota:** Clasificación según lineamientos del sistema globalmente armonizado de identificación de peligros. Para el texto íntegro de las declaraciones H mencionadas en esta sección, véase la sección 16.

Elementos de la etiqueta:

Pictogramas de peligro



Palabras de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro:

- ✓ **H270:** Puede provocar o agravar un incendio; comburente.
- ✓ **H281:** Contiene gas refrigerado, puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.
- ✓ **H290:** Corrosivo para los metales.
- ✓ **H301:** Tóxico en caso de ingestión.
- ✓ **H304:** Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
- ✓ **H312:** Nocivo en contacto con la piel.
- ✓ **H315:** Provoca irritación cutánea.
- ✓ **H318:** Provoca lesiones oculares graves.
- ✓ **H320:** Provoca irritación ocular.
- ✓ **H330:** Mortal si se inhala.
- ✓ **H400:** Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia

Prevención:

- ✓ **P220 + P244:** Mantenga o almacene el producto alejado de la ropa u otros materiales combustibles. Mantenga las válvulas y conexiones libres de aceite y grasa.
- ✓ **P282:** Use guantes aislantes contra el frío, así como equipo de protección para los ojos y la cara.
- ✓ **P234:** Consérvelo únicamente en el recipiente original.
- ✓ **P264 + P270:** Lávese cuidadosamente después de la manipulación. No coma, beba ni fume mientras manipula este producto.
- ✓ **P280 + P284:** Use guantes, así como ropa de protección para los ojos y la cara.
- ✓ **P260 + P270 + P284:** No respire los gases. Utilícelo solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Lleve equipo de protección respiratoria.
- ✓ **P273:** No disperse el producto en el medio ambiente.

Intervención:

- ✓ **P370 + P376:** En caso de incendio, detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgos.
- ✓ **P336 + P315:** Descongele las partes congeladas con agua tibia. No frote la parte afectada. Busque asistencia médica inmediata.

- ✓ **P390:** Absorba el vertido con los medios necesarios para prevenir daños materiales.
- ✓ **P301 + P310 + P321 + P330 + P331:** En caso de ingestión, llame inmediatamente a un centro de toxicología o médico. Tratamiento específico (véase sección 4). Enjuáguese la boca. No provoque el vómito.
- ✓ **P302 + P352 + P321 + P313 + P362:** En caso de contacto con la piel, lávela con abundante agua. Tratamiento específico (véase sección 4). Consulte con un médico. Quite la ropa contaminada.
- ✓ **P305 + P351 + P338 + P310:** En caso de contacto con los ojos, enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quite los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerlo con facilidad. Prosiga con el lavado. Llame inmediatamente al médico.
- ✓ **P304 + P340 + P310 + P320:** En caso de inhalación, lleve a la persona al aire libre y manténgala en una posición que le facilite la respiración. Llame inmediatamente a un centro de salud o médico. Es necesario un tratamiento específico urgente (véase sección 4).
- ✓ **P391:** Recoja los vertidos.

Almacenamiento:

- ✓ **P403 + P233:** Almacene en un lugar bien ventilado. Guarde el recipiente herméticamente cerrado.
- ✓ **P406:** Almacene en un recipiente resistente a la corrosión o en un recipiente con revestimiento interior resistente a esta.
- ✓ **P405:** Guarde el recipiente bajo llave.

Eliminación:

- ✓ **P501:** Elimine el contenido o el recipiente (véase sección 13).

Otros peligros:

- ✓ Ninguno conocido.

Sección 3: Composición: Información sobre los componentes

Ingrediente	N° CAS	%	Fórmula	N° UN	PG	Lím. Perm. (8 h/día)
Cloro	7782-50-5	99.5%	Cl ₂	1017	No hay	0.5 ppm

Mezclas: No aplicable.

Sección 4: Medidas de primeros auxilios²

Estos procedimientos de primeros auxilios se han prescrito únicamente para casos de emergencia mientras llega un médico:

Inhalación: Traslade al paciente del área contaminada a un lugar adecuado donde se respire aire fresco. Para una pronta recuperación es necesario que no se realice ningún tipo de movimiento. Coloque al paciente en posición decúbito dorsal con la cabeza elevada. Si la víctima respira con dificultad, aplique respiración artificial. Es recomendable administrar al paciente, con el equipo especial para estos casos, una mezcla de dióxido de carbono y oxígeno (no más de 7% de dióxido de carbono) en un periodo de dos minutos seguidos y dos minutos de descanso y con un tiempo total de aplicación que no exceda de 30 minutos. En caso de no contar con la mezcla mencionada, se puede utilizar únicamente oxígeno.

Terapia de oxígeno: La administración de oxígeno es muy importante y debe ser efectuada lo antes posible. La aplicación puede ser mediante equipo portátil o equipo más sofisticado, según sea el caso. Es recomendable que el oxígeno que se va a utilizar sea de grado médico con una concentración del 60% al 100%, acompañado de un humidificador con un suministro de 6 l/min a presión atmosférica. Es posible que el médico que atiende al paciente tome la decisión de usar broncodilatadores con la finalidad de mejorar el desempeño pulmonar ante la presencia de espasmos.

² Consulte en <https://www.chlorineinstitute.org/> sobre el procedimiento o contáctenos si tiene alguna pregunta.

No aplique el método de respiración boca a boca. Llame a los servicios médicos de emergencia. Si la respiración del paciente se ha detenido, debe practicar inmediatamente respiración artificial; en caso de que utilice el método de presión de Schafer, no debe excederse el ritmo de 18 movimientos por minuto.

Ingestión: No provoque el vómito. Si la persona está consciente, para aliviar un poco la irritación de la garganta es recomendable suministrarle leche y llamar inmediatamente al médico. No le administre nada por la boca si la víctima está inconsciente.

Contacto con la piel: Si el paciente ha sido salpicado con cloro líquido o agua clorada, se debe quitar inmediatamente toda la ropa contaminada, porque al contacto con la piel la ropa contaminada produce irritaciones y quemaduras. La ropa congelada sobre la piel deberá descongelarse antes de ser quitada. Las áreas del cuerpo que hayan estado expuestas a las salpicaduras deben lavarse perfectamente con agua y jabón cuando menos durante 15 minutos. Mantenga a la víctima en reposo y temperatura corporal normal. Llame inmediatamente al médico.

Contacto con los ojos: Cuando el cloro líquido haya estado en contacto con los ojos, lávelos copiosamente con agua corriente, por lo menos durante 15 minutos. Si no hay un médico disponible, se debe repetir el lavado por un segundo periodo de 15 minutos. No se debe suministrar ningún medicamento sin prescripción médica. Llame al médico.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados: Solamente agua; se recomienda rocío de agua o niebla.

Peligros específicos del producto químico: El cloro no es ni explosivo ni inflamable. Soportará la combustión en ciertas condiciones. Muchos materiales que arden en atmósferas de oxígeno (aire) también arderán en atmósferas de cloro. El cloro emite humos altamente tóxicos cuando se calienta. Cuando reacciona con el agua se produce ácido clorhídrico y vapores irritantes corrosivos.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

- ✓ **Equipo de protección personal:** El traje para bomberos profesionales se recomienda solamente para situaciones de incendio; no es efectivo en situaciones de derrame.

Procedimiento y precauciones específicas en el combate contra incendios

Incendios pequeños:

- ✓ No introducir agua en los contenedores.
- ✓ Retire los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin correr riesgos.

Incendios que involucran tanques:

- ✓ Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras.
- ✓ Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- ✓ Siempre manténgase alejado de los extremos de los tanques.
- ✓ No vierta agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento.

Sección 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Seguridad pública:

- ✓ Llame al número telefónico de emergencia que se encuentra en la etiqueta del contenedor.
- ✓ Aísle el área de derrame o fuga inmediatamente a una distancia de por lo menos 60 a 200 metros a la redonda.
- ✓ Permanezca siempre a favor del viento.
- ✓ Manténgase alejado de las áreas bajas.
- ✓ Las fugas de cloro deben ser controladas por personal experto y es conveniente contar con un plan de emergencia.

Evacuación

Derrames pequeños (cilindros de 45 y/o 68 kg):

- ✓ En caso de derrame, evacúe o aisle la zona de peligro. Restrinja el acceso a personal innecesario y sin la debida protección personal.
- ✓ En caso de fuga de cilindros, colóquelos con la fuga hacia arriba, de manera que se liberen los gases.
- ✓ Aísle el producto a no menos de 60 metros a la redonda.
- ✓ Las fugas pequeñas pueden detectarse con hisopo impregnado en solución amoniacal: da humo blanco.
- ✓ Luego proteja a las personas ubicándolas en la dirección del viento: 300 m de día y 800 m de noche.

Derrames grandes (isotankes, tanques de 907 kg, varios tanques de 45 y/o 68 kg):

- ✓ Primero aisle el área de derrame a por lo menos 200 metros a la redonda.
- ✓ Aléjese de la zona afectada que está en dirección contraria al viento; proteja a las personas en la dirección del viento: 800 metros de día y 3 kilómetros de noche).

Respuesta de emergencia:

- ✓ Detenga la fuga en caso de que pueda hacerlo sin correr riesgo.
- ✓ Si es posible, voltee los contenedores que presenten fugas, de tal manera que la fuente de fuga quede en la parte superior, para que se escapen los gases en lugar del líquido.
- ✓ Deberá usar el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA) y trajes de protección total contra los gases en derrames y fugas sin fuego.
- ✓ Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del derrame.
- ✓ Nunca use agua sobre un derrame o fuga de cloro.
- ✓ Lleve y conozca el manejo de los kits de emergencia A (para cilindros de 45 y 68 kg), B (para tanques de 907 kg) y C (para isotankes).
- ✓ Aísle el área hasta que el gas se haya disipado; ventílela.

Precauciones relativas al medio ambiente: El producto se libera en forma de gas tóxico, más pesado que el aire. En caso de que se mezcle con agua se genera líquido corrosivo y debe evitarse que llegue a las alcantarillas, aguas superficiales o subterráneas. No tirar los residuos por el desagüe.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos: En los casos en que sea posible y con la protección personal adecuada, detenga la pérdida en el origen. En el caso de manejo de envases se debe disponer de kits de emergencia adecuados. Es importante que se disponga de un sistema de aspiración hacia una solución cáustica. De esta manera, toda pérdida puede ser absorbida químicamente. Luego disponga de manera adecuada esta solución resultante, controlada por personal experto.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

- ✓ El cloro debe ser manejado por personal entrenado que debe operar siempre con los equipos de protección adecuados.
- ✓ Mantenga las normas de higiene que figuran en la etiqueta. No fume, no coma ni beba durante la manipulación.
- ✓ Lea la hoja de seguridad o la etiqueta.
- ✓ Evite la caída de los recipientes y la entrada de humedad en los envases. Disponga de un sistema de revisión de envases para garantizar su adecuación a este uso. Se debe disponer de un kit de seguridad para los envases utilizados. Se debe conocer la ubicación de los equipos de emergencia —como la ducha de seguridad, el lavaojos, las alarmas, etc.— antes de operar.
- ✓ Lávese las manos luego de la manipulación, así como el equipo de protección en caso de contacto con el producto.

Condiciones de almacenamiento seguro e incompatibilidades:

- ✓ Conserve el producto en recipientes adecuados de material compatible y en ambientes ventilados, frescos y alejados de fuentes de calor.
- ✓ No repare los envases sin consulta con el proveedor de estos.

- ✓ Nunca quite las etiquetas o señales de los contenedores.
- ✓ Los envases deben almacenarse a temperaturas inferiores a los 50 °C.
- ✓ No utilice materiales incompatibles en recipientes, accesorios y líneas de transferencia.
- ✓ Es conveniente la colocación de sensores y alarmas para la detección de fugas en los lugares de almacenamiento.

Sección 8: Controles a la exposición y equipo de protección personal

Parámetro de control

- ✓ **Límite de exposición (TLV-TWA):** 0.5 ppm (ACGIH).
- ✓ **TLV-TWA (Threshold Limit Value - Time Weighted Average):** Límite de concentración del producto bajo la cual todos los trabajadores pueden estar expuestos, todos los días laborables, sin efectos adversos para una jornada de 8 horas y 40 horas semanales.
- ✓ **A.C.G.I.H. (American Conference of Governmental Industrial Hygienists):** Límite de exposición (PEL-C): 1.0 ppm (OSHA).
- ✓ **PEL-C (Permissible Exposure Limits-Ceiling):** Valor límite del techo de exposición. Concentración mínima que no debe ser excedida ni siquiera un instante.
- ✓ **OSHA (Occupational Safety and Health Administration)**

Controles técnicos apropiados

- ✓ Se debe trabajar siempre tratando de respetar los valores anteriormente expuestos.
- ✓ Se debe trabajar en ambientes ventilados natural o artificialmente.
- ✓ Se debe disponer de estrictos controles y elementos de seguridad, como duchas, lavaojos, kit de seguridad, sensores de cloro.

Medidas de protección individual (EPP)

- ✓ **Protección de los ojos y la cara:** Respirador tipo máscara completa con cartuchos para cloro.
- ✓ **Protección de la piel:** Vestido de caucho sin elementos metálicos.
- ✓ **Manos:** Guantes de caucho.
- ✓ **Pies:** Botas de caucho.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Fórmula química: Cl ₂	Presión de vapor: 27.48 mmHg
Peso molecular: 70.90	Densidad de vapor (relativa al aire): 2.5 (Aire = 1) a 0 °C y 1 atm
Aspecto: Gas: amarillo verdoso; líquido: claro color ámbar	Densidad relativa: 1.41 (Agua = 1) a 20 °C
Olor: Penetrante, acre, picante, irritante	Solubilidad en el agua (20 °C y 1 atm): 0.7% (escasa)
pH: N/a	Solubilidades: N/d
Punto de fusión y punto de congelación: -101 °C	Coefficiente de reparto n-octano/agua: N/a
Punto inicial de ebullición (760 mmHg): -34.0 °C	Temperatura de autoignición: N/a
Punto de inflamación: N/a	Temperatura de descomposición: N/d
Tasa de evaporación: N/a	Viscosidad: 0.27 cp a 4.4 °C
Inflamabilidad: N/a	Clase o división de riesgo: 2.3

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Materiales incompatibles y reactividad: El producto debe mantenerse alejado de benceno silicona, compuestos orgánicos en general, compuestos de mercurio, combustibles, alcoholes, acetileno, hidrógeno, amoníaco, hidrocarburos, éter, metales finamente

divididos. Con algunos de los compuestos anteriores reacciona generando fuego, explosión o productos explosivos. En presencia de agua es altamente corrosivo para la mayoría de los metales; ataca a los plásticos y al caucho.

Una mención especial para el titanio, metal que es usado en instalaciones de cloro húmedo. Este metal solo debe ser usado cuando la humedad sea suficientemente alta para pasivar la superficie del metal y no permitir que ocurra la reacción del titanio con el cloro. En ausencia de humedad suficiente, el titanio reacciona rápidamente con el cloro produciendo ignición.

Estabilidad química:

- ✓ El cloro seco es estable en cilindros de acero en condiciones de ambiente normales.
- ✓ No se polimeriza.

Condiciones que deben evitarse: El producto almacenado debe estar alejado de fuentes de calor y luz solar, así como de altas temperaturas y humedad. En estas condiciones es altamente corrosivo.

Materiales incompatibles: Amoniaco, hidrógeno, haluros, carbón, muchos metales.

Productos de descomposición peligrosa: Ninguno.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Toxicología animal:

- ✓ Concentración letal media (LC50) por inhalación: 293 ppm - 1 hora (rata).
- ✓ Concentración letal media (LC50) por inhalación: 137 ppm - 1 hora (ratón).
- ✓ LC50: Concentración Letal 50.
- ✓ Mutagenicidad en células germinales: No se dispone de información al respecto.
- ✓ Carcinogenicidad:
 - El cloro no está incluido en las listas de carcinógenos de la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC), ni en las del Programa Nacional de Toxicidad (NTP) ni de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) de los Estados Unidos.
 - Toxicidad para la reproducción: No se dispone de información al respecto.
 - Toxicidad sistémica específica de órganos diana. Exposición diana: No se dispone de información al respecto.
 - Toxicidad sistémica específica de órganos diana. Exposiciones repetidas: No se dispone de información al respecto.

Corrosión e irritación cutáneas: El contacto con el producto líquido puede producir quemaduras por congelamiento. Puede causar graves irritaciones, quemaduras y daño permanente. La exposición a largo plazo puede provocar daño a los dientes y sarpullido en la piel.

Lesiones oculares graves e irritación ocular: El contacto con el producto líquido puede producir quemaduras por congelamiento, así como lagrimeo, graves irritaciones, quemaduras y daño permanente.

Respiración: La inhalación del producto provoca tos y después irritación e inflamación de los órganos del aparato respiratorio, así como hemorragia nasal y dolor de pecho. Puede producir neumonitis química y edema pulmonar. La exposición a valores altos de este gas puede provocar daño pulmonar severo y muerte por asfixia.

Sección 12: Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad:

- ✓ **LC50 aguda (96 horas) para el pez fathead minnow (*Pimephales promelas*):** 0.07 - 0.15 ppm.
- ✓ **LC50 aguda (96 horas) para el pez bluegill (*Lepomis macrochirus*):** 0.44 mg/l.

Persistencia y degradabilidad: No liberar a la atmósfera. No contiene ningún químico de clase I o II que afecte la capa de ozono ni produce consumo biológico de oxígeno. Se disuelve poco en agua alterando el pH del medio.

Potencial de bioacumulación: No se espera que el cloro se bioacumule en plantas o animales, ya que reacciona con los tejidos húmedos de los sistemas vivos (Compton 1987; Schreuder y Brewer 2001; Schmittinger et al., 2006).

Movilidad en el suelo: El producto disuelto en agua tiene considerable movilidad en suelos húmedos. No debe permitirse que el producto llegue a mantos freáticos, porque el cloro es un potente oxidante y reacciona rápidamente con los compuestos inorgánicos. También oxida compuestos orgánicos, pero a una velocidad menor. La presencia de luz acelera la dispersión del cloro en el agua.

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación: En caso de tener necesidad de eliminar el producto deben observarse las reglamentaciones nacionales de vertido:

- ✓ No lo libere a la atmósfera. No lo vuelque dentro de ninguna alcantarilla, sobre la tierra y en ningún cuerpo de agua.
- ✓ Las mismas consideraciones deben observarse para los recipientes que hayan contenido el producto.
- ✓ Todas las acciones relacionadas con el desecho de este material deben llevarse a cabo de acuerdo con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales. La caracterización de los residuos y la conformidad con las reglamentaciones referentes al desecho son responsabilidad del generador de los residuos.

Residuos de derrames: El cloro gaseoso se dispersa en la atmósfera sin dejar residuos. El cloro puede neutralizarse introduciéndolo en soda cáustica, ceniza de soda o cal hidratada. Los residuos líquidos y/o sólidos resultantes de la neutralización deben eliminarse en una instalación de tratamiento de residuos debidamente autorizada.

Sección 14: Información relativa al transporte

Número ONU: 1017.

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Cloro.

Clases relativas al transporte:

- ✓ **Riesgo principal:** Clase 2.3.
- ✓ **Riesgo secundario:** Clase 8.

Grupo de embalaje o envasado si se aplica:

- ✓ En cilindros de 45, 50, 68, 907 y 1000 kg.
- ✓ Isotankes de 17, 20 y 22 TM.

Precauciones especiales para el usuario: No se espera una exposición al cloro para la población general, salvo en el caso de un derrame accidental o accidente industrial. Ver sección 6.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código IBC: No aplica.

Rombo de seguridad según la NFPA y la ONU: 3 unidades distribuidas en el vehículo de transporte (trasera, lateral derecho y lateral izquierdo).



Azul Riesgo para la salud 3: Extremadamente peligroso.

Rojo Riesgo de incendio 0: No inflamable.

Amarillo Reactividad 0: No reactivo.

Blanco Notas especiales: Oxidante.

Sección 15: Información sobre la reglamentación

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto: Todas las acciones relacionadas con el uso, manipulación y disposición del producto deben llevarse a cabo de acuerdo con las reglamentaciones locales, nacionales y, de ser necesario, con las internacionales existentes.

Sección 16: Otra información

Texto íntegro de las declaraciones H referidas en la sección 2:

Código	Indicación de peligro físico	Clase de peligro	Categoría de peligro
H280	Gas a presión, puede explotar si se calienta	Gas a presión	Gas licuado
H290	Corrosivo para metales	Sustancias y mezclas corrosivas para los metales	1
Código	Indicación de peligro para la salud	Clase de peligro	Categoría de peligro
H301	Tóxico en caso de ingestión	Toxicidad aguda por ingestión	3
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias	Peligro por aspiración	1
H312	Nocivo en contacto con la piel	Toxicidad aguda por vía cutánea	4
H315	Provoca irritación cutánea	Corrosión e irritación cutáneas	2
H318	Provoca lesiones oculares graves	Lesiones oculares graves o irritación ocular	1
H320	Provoca irritación ocular	Lesiones oculares graves o irritación ocular	2B
H330	Mortal si se inhala	Toxicidad aguda por inhalación	1, 2
Código	Indicación de peligro para el medio ambiente	Clase de peligro	Categoría de peligro
H400	Peligro para el medio ambiente acuático	Muy tóxico para los organismos acuáticos	1

AVISO: Quimpac S.A. considera que el contenido del presente documento es una guía para el manejo específico de este producto. No otorga ni implica garantía de ningún tipo. Quimpac S.A. no se responsabiliza por ningún daño, pérdida o lesiones que puedan resultar como consecuencia del uso de la información contenida en la presente, o de la confianza que se deposite en ella. Los usuarios deben hacer sus propias investigaciones para determinar la conveniencia de la información para sus propósitos particulares.