

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SAQI-610

SECCIÓN I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1. Nombre del producto: **SAQI-610.**

Nombre Químico o Código: ciclohexilamina

2. Uso:

Químico para tratamiento de agua de sistemas de generación de vapor de la industria alimenticia, hospitales, etc.

3. Datos de fabricante

SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTOS QUÍMICOS INDUSTRIALES S.A. DE C.V.

Cerrada Agua bendita 8505 Col. Agua Blanca Sur, Zapopan, Jalisco, México C.P. 45235

Número de Teléfono: (01-33) 3135-2700.

SECCIÓN II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clase de peligro	Categoría de peligro
Toxicidad aguda por ingestión.	4
Toxicidad dérmica agua	3
Líquido inflamable	3
Lesión grave/irritación ocular	1
Tóxico para la reproducción	2 (Fertilidad)
Corrosión irritación piel	1B
Peligroso para el medio ambiente acuático agudo	3

Otros peligros que no conducen a clasificación: No se dispone de información

Elementos de la etiqueta

Pictograma



Palabras de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H226 Líquido y vapores inflamables.

H290 Puede ser corrosivo para los metales.



- H311 Tóxico en contacto con la piel.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad.
- H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
- H402 Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia (prevención):

- P280 Llevar guantes/indumentaria de protección y protección ocular/facial.
- P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas abierta o superficies calientes. – No fumar.
- P260 No respirar el polvo/la niebla.
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
- P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
- P270 No comer, beber o fumar durante su utilización.
- P264 Lavarse con agua y jabón concienzudamente tras la manipulación.
- P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P234 Conservar únicamente en el recipiente original.

Consejos de prudencia (respuesta):

- P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico
- P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
- P303 + P361 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (O EL PELO): quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Lavar con agua y jabón abundantes.
- P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
- P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quítese inmediatamente las prendas contaminadas. Aclárese la piel con agua/ ducharse.
- P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
- P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
- P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, polvo químico seco, espuma o dióxido de carbono para apagarlo.

Consejos de prudencia (almacenamiento):

- P405 Guardar bajo llave.
- P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión / ... con revestimiento interior resistente.
- P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco

Consejos de prudencia (eliminación):

- P391 + P501 Recoger los vertidos, eliminar el contenido/ el recipiente es recolectado por SAQUIMI S.A. de C.V. con una frecuencia mensual para su reutilización.



SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

CICLOHEXILAMINA CAS 108-91-8

Pureza 25 – 30%

SECCIÓN IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Indicaciones generales: Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada. En caso de peligro de pérdida de conocimiento colocar y transportar en posición lateral estable; en caso necesario aplicar respiración asistida. La persona que auxilie debe autoprotegerse.

A.-Contacto con la Piel: Lavar inmediata y abundantemente con agua, utilizar vendaje estéril, buscar ayuda médica.

B.- Contacto con los Ojos: Lavar los ojos afectados con agua en chorro, durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar con un oftalmólogo.

C.- Ingestión: Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica.

D.- Inhalación: Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica. Inhalar inmediatamente una dosis de aerosol con corticosteroides.

Indicaciones para el médico Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico. Profilaxis de edema pulmonar. Control médico por lo menos durante 24 horas.

SECCIÓN V. MEDIDAS DE CONTRA INCENDIOS

Medio de extinción correcta: agua pulverizada, extintor de polvo, espuma, dióxido de carbono

Peligros derivados de la sustancia o la mezcla: óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse. Bajo determinadas condiciones, en caso de incendio, pueden generarse otros productos peligrosos de combustión.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios Equipo de Protección personal en caso de fuego: Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

SECCIÓN VI. MEDIDAS DE FUGAS ACCIDENTALES

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia Extinguir las fuentes de ignición cercanas y en la dirección del viento. Observar la dirección del viento. Lleve la indumentaria y el equipo de protección personal adecuados. Procurar una ventilación apropiada.

Levante con material absorbente, como arena, aglutinante universal Elimine el material absorbido de acuerdo con las regulaciones.

Precaución ambiental: evite la contaminación a fosas y/o cisternas de agua potable.

SECCIÓN VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo.

Protección contra incendio/explosión: Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Mantener alejado de fuentes de ignición. Extintor accesible.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades Separar de ácidos y sustancias formadoras de ácidos.

SECCIÓN VIII. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Equipo de protección personal Protección de las vías respiratorias: Protección de las vías respiratorias en caso de de formación de vapores/aerosoles.

Protección de las manos: Guantes de protección resistentes a productos químicos

Protección de los ojos: gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro (gafas cesta) (por ej. EN 166)



Protección corporal: Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Medidas generales de protección y de higiene: Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos

SECCIÓN IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido

Olor: similar a amina

Color: incoloro a amarillo pálido

Valor pH: 11.5 (100 g/l, 20 °C)

Punto de solidificación: -18 °C

Punto de ebullición: 134 °C (1,013 hPa)

Punto de inflamación: 27 °C (sin especificar, copa cerrada)

Autoinflamación: 265 °C (DIN 51794)

Presión de vapor: 14 mbar (20 °C)

Densidad: 0.867 g/cm³ (20 °C) (DIN 51757)

Temperatura de autoignición: no es autoinflamable

Solubilidad en agua: 1,000 g/l (20 °C) miscible

Masa molar: 99.18 g/mol

SECCIÓN X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

1. Estabilidad química. Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación. El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

2. Posibilidad de reacciones peligrosas. Reacción exotérmica.

3. Condiciones que deben evitarse. Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta. Evitar cargas electrostáticas.

4. Materiales incompatibles. Ácidos

6. Productos de descomposición peligrosos. Productos de la descomposición: Posibles productos de descomposición térmica: óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Valoración de toxicidad aguda: Moderada toxicidad moderada tras una única ingestión. De pronunciada toxicidad en caso de contacto con la piel. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. La inhalación de una mezcla vapor-aire altamente enriquecida representa un riesgo agudo.

Oral Tipo valor: DL50 Especies: rata valor: 303 mg/kg (ensayo BASF)

Inhalación Tipo valor: CL50 Especies: rata valor: > 32.9 mg/l Duración de exposición: 4 h

Especies: rata valor: (IRT) Duración de exposición: 10 min En ensayos realizados con animales, no se detectó ninguna mortalidad durante el tiempo de exposición indicado, mientras que con tiempos de exposición más prolongados, si se presentaron casos de mortalidad.

Dérmica Tipo valor: DL50 Especies: conejo valor: > 631 - < 1,000 mg/kg Indicación bibliográfica.

Irritación/ Corrosión Valoración de efectos irritantes: Corrosivo! Causa lesiones en piel y ojos. Puede causar lesiones oculares graves.

Toxicidad crónica/Efectos



Toxicidad genética Valoración de mutagenicidad: El producto no ha presentado efectos mutagénicos en la mayoría de los resultados de estudios disponibles.

Carcinogenicidad Valoración de cancerogenicidad: En ensayos de larga duración realizados con ratas y ratones, en los cuales la sustancia se les suministro con la comida, no se pudo observar un efecto cancerígeno de la misma.

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción: Con base en resultados en experimentación animal, no pueden excluirse efectos sobre la fertilidad cuando se administra en altas dosis.

Teratogenicidad Valoración de teratogenicidad: En estudios con animales la sustancia no provoca deformaciones. La administración de grandes cantidades se observaron en estudios con animales efectos embriotóxicos.

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad

Toxicidad acuática Valoración de toxicidad acuática: Nocividad aguda para organismos acuáticos. Durante un vertido en pequeñas concentraciones en las plantas de tratamiento biológico, no son de esperar variaciones en la función del lodo activado.

Toxicidad en peces CL50 (96 h) 44 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (estático) La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El estudio fue realizado en agua dulce.

Invertebrados acuáticos CE50 (24 h) 49 mg/l, *Daphnia magna* (DIN 38412 Parte 11, estático) La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Plantas acuáticas CE50 (96 h) 20 mg/l (tasa de crecimiento), *Selenastrum capricornutum* (estático)

SECCIÓN XIII. INFORMACIÓN REALTIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H2O) Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para la eliminación

61.6 % DBO de la demanda teórica de oxígeno (14 Días) (OCDE 301C; ISO 9408; 92/69/CEE, C.4F) (Inóculo conforme a los requisitos MITI (OCDE 301 C))

90 – 100 % DBO de la demanda teórica de oxígeno (20 Días) (OCDE 301D; CEE 92/69, C.4-E) (aerobio, lodo activado, doméstico)

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

SECCIÓN XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte por tierra

TDG

Clase de peligrosidad: 8

Grupo de embalaje: II

Número ID: UN 2357

Etiqueta de peligro: 8, 3

Denominación técnica de expedición: CICLOHEXILAMINA

Transporte marítimo por barco IMDG

Clase de peligrosidad: 8

Grupo de embalaje: II

Número ID: UN 2357 Etiqueta de peligro: 8, 3





Contaminante marino: NO

Denominación técnica de expedición: CICLOHEXILAMINA

SECCIÓN XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentaciones federales

No aplicable

NFPA Código de peligro: Salud : 3 Fuego: 3 Reactividad: 1 Especial:

HMIS III Clasificación Salud: 3 Flamabilidad: 3 Riesgos físicos: 1

SECCIÓN XVI. OTRA INFORMACIÓN

Creado por: SAQUIMI S.A. de C.V. Creado en: Junio 2018

Importante La interpretación y aplicación de la información presentada en este documento es responsabilidad del usuario y de su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto 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. La garantía de nuestro producto está sujeta al manejo posterior por parte del usuario.