

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

M32415 - CHILE - MS



SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS:	M32415	Fecha de versión:	13 Junio 2023
Versión:	13		

Sección 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

1.1 Identificador del producto:

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso:

Usos recomendados: La soda cáustica tiene una amplia variedad de usos en muchas industrias, entre ellas, celulosa y papel, aluminio, jabones y detergentes, textiles, petroquímicos y procesos químicos, y procesamiento de alimentos.

Todos los tipos de soda cáustica de OxyChem cumplen con los requisitos de ensayo especificados en el Códex de Sustancias Químicas para Alimentos (FCC). No todos los tipos de soda cáustica de OxyChem se producen de conformidad con todos los requisitos de Buenas prácticas de manufactura vigentes (cGMP, por sus siglas en inglés) definidos por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés). OxyChem produce una soda cáustica de grado alimenticio, que se produce de conformidad con todos los requisitos de cGMP definidos por la FDA. OxyChem no declara ni garantiza el cumplimiento general de este producto para uso alimentario. El usuario debe evaluar cada uso prospectivo de un producto en un alimento o aplicación alimentaria respecto a las reglamentaciones correspondientes y no puede asumirse que los productos que cumplen con los requisitos de ensayo del FCC son aceptables para todos los usos sin dicha evaluación.

Restricciones de uso: Se produce en un proceso de celdas sin mercurio. Cumple con las normas ANSI/AWWA B511-10 y los requisitos de ensayo especificados en el Códex de Sustancias Químicas para Alimentos (FCC, por sus siglas en inglés); sin embargo, la producción de soda cáustica no cumple con todos los requisitos de cGMP definidos por la FDA. Los clientes deben evaluar los requisitos de grado alimenticio para las cGMP en función de sus requisitos específicos.

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

Nombre del proveedor: OCCIDENTAL CHEMICAL CHILE LIMITADA

Dirección del proveedor: Avenida Rocoto 2625, Sector Industrial CAP, Talcahuano-Chile

Número de teléfono del proveedor: (56-2) 2718 5060
(56-2) 2718 5080

Dirección electrónica del proveedor: ventaschile@oxy.com

1.4 Teléfono de emergencia:

PLANTA OXYCHILE TALCAHUANO

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415 Fecha de versión: 13 Junio 2023
Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022 Versión: 13

(56) 800 411 212
(56-41) 256 5503
(56-41) 254 4976
CITUC QUÍMICO: (56-2) 2247 3600 (emergencias químicas)

Sección 2: Identificación del peligro o los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Corrosión/irritación de la piel:

Categoría 1A

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro: Corrosivo



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H314 – Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares

Consejos de prudencia:

P260 - No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles

P264 + P265 - Lavarse cuidadosamente las manos y la piel expuesta y la ropa después de la manipulación. No tocarse los ojos

P280 - Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos

P301 + P330 + P331 – EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito

P302 + P361 + P354 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

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

P302 + P316 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia

P321 - Tratamiento específico (véase en la sección 4 de la hoja de datos de seguridad)

P363 - Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar

P405 - Guardar bajo llave

P501 - Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones locales, regionales, nacionales y/o internacionales

2.3 Otros peligros

Este material es corrosivo. Puede causar quemaduras graves y daño permanente a cualquier tejido con el que

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415
 Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022

Fecha de versión: 13 Junio 2023
 Versión: 13

entre en contacto. La toxicidad puede retardarse y puede no ser fácilmente visible. Para tratar el tejido de contacto, hay que lavar con agua para diluir. No hay antídoto específico. Las exposiciones importantes deben ser canalizadas para atención médica inmediatamente.

Mantener alejado de suministros de agua y desagües. Este material es alcalino y puede aumentar el pH de las aguas de superficie.

Peligros de la Autoclasiación SGA de la Empresa no Mencionados de Otra Manera

- H290 – Puede ser corrosivo para los metales
- H318 – Provoca lesiones oculares graves
- H402 - nocivo para la vida acuática

Peligros físicos significativos no mencionados en la clasificación SGA

- La mezcla con agua puede provocar salpicaduras y la liberación calor
- Puede ser corrosivo con los metales

Peligros para la salud significativos no mencionados en la clasificación SGA

- La exposición aguda puede causar quemaduras químicas tardías

Sección 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias No aplica

3.2 Mezclas

Componentes	Denominación química sistemática	Nombre común o genérico	Número CAS	Número EINECS:	Rango de Concentración
Agua	Monóxido de hidrógeno	Agua	7732-18-5	231-791-2	48.5 - 94.5
Hidróxido de sodio	Hidróxido de sodio	Hidróxido de sodio	1310-73-2	215-185-5	5.5 - 51.5
Cloruro de sodio	Monocloruro de sodio	Cloruro de sodio	7647-14-5	231-598-3	0 - 15

Notas: Se enumeran todos los componentes con peligro y sin peligro en la composición del producto. Clasificada de acuerdo con la Resolución 777 de 16 de agosto de 2021 de Aprueba Listado Oficial de Clasificación de Sustancias, según artículo 6 del Decreto Supremo No. 57, de 2019: Publicado en el Diario Oficial de Chile: 23 de agosto de 2021.

Componentes	Códigos de clase y categoría de peligro	Códigos de indicaciones de peligro	Límites de concentración específicos y factores M	Notas
Agua	No está clasificado	No está clasificado	No aplica	No aplica

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415
 Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022

Fecha de versión: 13 Junio 2023
 Versión: 13

<i>Componentes</i>	<i>Códigos de clase y categoría de peligro</i>	<i>Códigos de indicaciones de peligro</i>	<i>Límites de concentración específicos y factores M</i>	<i>Notas</i>
7732-18-5				
Hidróxido de sodio 1310-73-2	Skin Corr. 1A	H314	Corr. cutánea 1A; H314: C ≥ 5 %	No aplica
Cloruro de sodio 7647-14-5	No está clasificado	-----	-----	-----

Sección 4: Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Inhalación: SI SE INHALA: Retire a la persona hacia el aire fresco y permita que tenga una respiración confortable. EN CASO DE INHALACIÓN: Buscar ayuda médica. No hay un antídoto específico, trate de manera sintomática. Controle que los pacientes sintomáticos no presenten una mayor obstrucción de las vías respiratorias altas. Administre oxígeno humidificado a todos los pacientes con síntomas respiratorios y trate el broncoespasmo y la neumonitis química de acuerdo con las recomendaciones estándar. En casos graves, puede ser necesaria la intubación inmediata y la ventilación con presión telespiratoria positiva u otro tipo de asistencia mecánica, o una traqueostomía si la intubación no resulta o se retrasa.

Contacto con la piel: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Se debe lavar la vestimenta contaminada antes de volver a usarla. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia. Tratamiento específico (consulte las «Notas para el médico» en la Sección 4 de la Hoja de datos de seguridad a continuación). Trate las quemaduras en la piel siguiendo los protocolos estándar para quemaduras térmicas. Limpie y seque meticulosamente la ropa contaminada antes de volver a usarla. Deseche los artículos de cuero contaminados.

Contacto con los ojos: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Busque ayuda médica. Lavarse los ojos después de unos segundos de la exposición es esencial para lograr una máxima eficacia. Es crucial descontaminar los ojos de inmediato. Irrigue durante al menos 30 minutos de manera continua hasta que el pH se sitúe entre 7 y 8. Examine el ojo con una lámpara de fluoresceína y un microscopio de lámpara de hendidura. Todos los pacientes deben ser examinados al día siguiente. Cualquier evidencia de lesión requiere la evaluación oftalmológica de un especialista. Siga los protocolos estándar para tratar una lesión corrosiva en el ojo.

Ingestión: Si se traga: Enjuagar la boca. NO se debe inducir el vómito. EN CASO DE INGESTIÓN: busque ayuda médica. En caso de ingestión cierta o probable, no administre fluidos por vía oral. Si el vómito se produce de forma espontánea, mantenga despejadas las vías respiratorias. Controle las vías respiratorias. Puede requerirse reanimación volumétrica (fluidos IV) y asistencia circulatoria (CPR). Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente o con convulsiones.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415
Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022

Fecha de versión: 13 Junio 2023
Versión: 13

Principales síntomas:

Corrosivo. Este material puede ser corrosivo al contacto con cualquier tejido. Puede causar quemaduras graves y destrucción tisular extensa teniendo como resultado licuefacción, necrosis y/o perforación.

Efectos agudos previstos:

Inhalación (Respiración): Efectos en el sistema respiratorio: la exposición al material suspendido en el aire puede causar irritación, enrojecimiento de las vías respiratorias superiores e inferiores, tos, laringoespasma y edema, dificultades respiratorias, broncoconstricción y posible edema pulmonar. Puede producir cicatrices graves y permanentes. Puede desarrollarse edema pulmonar varias horas después de una exposición grave y aguda. Aspirar este material puede provocar los mismos trastornos.

Piel: Corrosión en la piel. La exposición de la piel puede causar enrojecimiento, picazón, irritación, hinchazón, quemaduras (de primero, segundo o tercer grado), licuefacción de la piel y daño a los tejidos subyacentes (heridas profundas y dolorosas).

Ojos: Daños graves a los ojos. Las exposiciones de los ojos pueden causar quemaduras en los párpados, conjuntivitis, edema corneal, quemadura corneal, perforación corneal, daño a los contenidos del ojo, defectos visuales permanentes y ceguera y/o pérdida del ojo.

Ingestión: Efectos en el aparato gastrointestinal: La exposición por ingestión puede causar irritación, inflamación y perforación de los tejidos gastrointestinales altos. Se pueden presentar cicatrizaciones permanentes.

Efectos retardados previstos:

Piel: el contacto reiterado y prolongado con la piel puede provocar dermatitis crónica.

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

Consejo General: Corrosivo. Este material puede ser corrosivo al contacto con cualquier tejido. Puede causar quemaduras graves y destrucción tisular extensa teniendo como resultado licuefacción, necrosis y/o perforación. Se requiere atención médica inmediata.

Notas especiales para un médico tratante:

Se recomienda la observación y evaluación médica en todos los casos de ingestión y exposición ocular, así como de inhalación y exposición cutánea sintomática. En los casos de ingestión sintomática, no administre fluidos por vía oral y considere la exploración mediante endoscopia, radiografía o tomografía computada (TAC). Es posible que se produzca perforación esofágica, compromiso de las vías respiratorias, hipotensión y shock. En caso de exposición prolongada y significativa, considere lesiones tardías en los tejidos expuestos. No hay antídoto. El tratamiento consiste en cuidados paliativos. Siga los parámetros normales para las vías respiratorias, respiración y circulación. Es posible que se requiera intervención quirúrgica.

No se conocen interacciones con otros productos químicos que aumenten la toxicidad.

Puede agravar enfermedades preexistentes, tales como trastornos oculares que disminuyen la producción de lágrimas o que reducen la integridad del ojo; trastornos cutáneos que comprometen la integridad de la piel; y enfermedades respiratorias como asma y otros trastornos respiratorios.

Protéjase evitando el contacto con este material. Evite contacto con la piel y los ojos. No respirar la niebla, los vapores ni las pulverizaciones. No ingiera. Use equipo de protección personal. Consulte la sección 8 para ver recomendaciones específicas de equipo de protección personal. Como mínimo, al tratar al personal, debe usarse suficiente equipo de protección personal para prevenir la transmisión de agentes patógenos por sangre.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415
Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022

Fecha de versión: 13 Junio 2023
Versión: 13

Medios de extinción apropiados: Usar agentes de extinción apropiados para fuego circundante. Use espuma resistente al alcohol, químicos secos o dióxido de carbono.

Medios de extinción no apropiados: No use agua, ya que creará una reacción exotérmica. El agua puede crear una solución alcalina que puede afectar los cursos de agua y las especies acuáticas.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Puede ocurrir una generación o erupción violenta de vapor cuando se aplica una corriente de agua directa a líquidos calientes.

Este producto no es combustible o explosivo.

El hidróxido de sodio en contacto con el agua puede generar suficiente calor como para encender los materiales combustibles adyacentes. Sustancia no combustible, en sí misma no produce combustión pero se puede descomponer en contacto con el calor provocando emanaciones corrosivas y/o tóxicas. Puede reaccionar con metales químicamente reactivos tales como aluminio, zinc, magnesio, cobre, etc. liberando gas de hidrógeno, el cual es altamente inflamable y puede formar mezclas explosivas con el aire.

La mezcla con agua puede provocar salpicaduras y la liberación calor. Puede ser corrosivo con los metales.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: Pueden generarse emanaciones del hidróxido de sodio por descomposición térmica a temperaturas elevadas.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier caso de incendio, use un equipo autónomo de respiración a demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y el equipo completo para protección. Evite el contacto con la piel y los ojos.

Si puede hacerlo sin riesgo, retire el recipiente del área de incendio. Refrigerar los recipientes con agua. No aplique agua directamente sobre este producto. El calor se genera cuando se mezcla con agua. Use un respirador auto contenido de presión positiva aprobado por NIOSH operado en el modo de demanda de presión. Evitar el contacto con la piel. Extraiga el residuo del agua del suministro y sumideros (ver Sección 6 del HDS -hoja de datos sobre seguridad).

SENSIBILIDAD A IMPACTO MECÁNICO: No sensible.

SENSIBILIDAD A DESCARGA ESTÁTICA: No sensible.

LIMITE INFERIOR DE IGNICION: No inflamable.

LIMITE SUPERIOR DE COMBUSTION: No inflamable.

Punto de inflamación: No inflamable.

Temperatura de ignición espontánea: No disponible.

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

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte del equipo de emergencia:

Evacuar el área. Evitar respirar los vapores y evitar cualquier contacto con la piel. Proceder de acuerdo con el plan de emergencia del lugar de trabajo.

Para el personal de emergencia:

Evitar contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar la niebla, los vapores ni las pulverizaciones. Lavar minuciosamente la piel y ropa contaminada luego de la manipulación. Se debe lavar cuidadosamente después de su manejo; la exposición puede causar quemaduras que no sean dolorosas ni visibles inmediatamente. Aislar la

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415 Fecha de versión: 13 Junio 2023
Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022 Versión: 13

zona. Mantener alejado al personal innecesario y que no entren en la zona. Use equipo de seguridad adecuado. Para obtener información adicional, consulte la sección 8, "Controles de exposición y protección personal. Consulte la Sección 7, Manipulación, para otras medidas de precaución. Eliminar toda fuente de ignición y materiales incompatibles. Asegúrese de tener una ventilación adecuada, especialmente en las áreas confinadas. Todas las instalaciones de transferencia deben contar con un programa documentado de prevención y contención de derrames para todos los materiales peligrosos. Se debe prestar atención a la contención de derrames y fugas de potasa cáustica para cumplir con todas las reglamentaciones federales, estatales y locales pertinentes.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantenga fuera del suministro de agua y de alcantarillados. No echar a aguas superficiales o al sistema de alcantarillado sanitario. Esta sustancia es alcalina y puede elevar el pH de las aguas superficiales con baja capacidad de amortiguación. De ser necesario, se debe informar sobre las fugas a las agencias adecuadas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Ventilar y contener el derrame para evitar su propagación. Contener completamente los derrames de sustancias con sacos de arena, diques de contención, etc. Después de la contención, recoger el material derramado y transferir a un área de desechos químicos. Eliminar toda fuente de ignición y materiales incompatibles.

Tenga cuidado cuando seleccione los absorbentes del derrame. Los líquidos con esta clasificación de grupo reactivo son conocidos por reaccionar con absorbentes a base de celulosa, de arcilla y de minerales. Se debe colocar diques alrededor de todos los tanques de almacenamiento para confinar su contenido en caso de derrame o rotura del tanque. Estos deben ser capaces de confinar un volumen igual a la capacidad del tanque, además de un volumen adicional adecuado como factor de seguridad. Revise las reglamentaciones antes de proceder con la construcción.

Recuperación: En caso de derrame o fuga, detener la fuga tan pronto como sea posible. Pequeños y grandes derrames: Contenga el material derramado de ser posible. Después de la contención, recoger el material derramado y transferir a un área de desechos químicos. El material líquido se puede eliminar con un carro cisterna de vacío de la clasificación adecuada. El producto recuperado se debe trasladar a un recipiente apropiado y compatible (acero al carbono, acero inoxidable, PVC, fibra de vidrio u otro material similar). Cerrar y etiquetar.

Neutralización: Las sustancias restantes se pueden diluir en agua y neutralizar con ácido diluido; (bicarbonato de sodio u otro agente de secado aceptables) luego absorber y recoger. Ver Sección 13, Consideraciones de eliminación, para información adicional.

Disposición final: Utilizar una pala para colocar las sustancias secas en el recipiente adecuado. Recicle o deseché conforme a l reglamentos.

Disponer de acuerdo a lo establecido por el Decreto Supremo 148.

6.4 Referencias a otras secciones

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Al manipular soluciones de soda cáustica, se debe tener cuidado de evitar la solidificación, ya que obstruirá las tuberías y los equipos. Consulte el manual de soda cáustica del fabricante para obtener más información sobre los puntos de congelación para soluciones de soda cáustica en diferentes concentraciones. Si una solución de soda cáustica se congela en el equipo de proceso o en las tuberías, se debe tener cuidado al descongelar el material. Se recomienda usar vapor a presión atmosférica. Se puede producir corrosión acelerada en áreas en las que los equipos están sujetos a temperaturas extremadamente altas. Pasar vapor por sistemas de tuberías de

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS:	M32415	Fecha de versión:	13 Junio 2023
Reemplaza Fecha (Chile):	16 Mayo 2022	Versión:	13

acero sin revestimiento puede generar una mayor corrosión y absorción de hierro en el producto. Nunca ponga agua o vapor directamente sobre el producto.

Medidas operacionales y técnicas: Suelde las tuberías cuando sea viable. Use juntas de bridas con empaques hechos de material resistente a la soda cáustica, como caucho, PTFE o caucho EPDM. Si se usa un ajuste roscado, aplique cinta Teflon® en las roscas. Proteja el área de la empaquetadura de las bombas para evitar el rociado de soluciones cáusticas en caso de que haya fugas. Las líneas de descarga deben tener aislante y calentarse cuando se usan para transferir la soda cáustica líquida al almacenamiento en climas fríos. El método preferido de calentamiento es colocar trazas eléctricas o de vapor alrededor de la línea de descarga, debajo del aislante.

Otras precauciones: Cuando se desconecta el equipo para repararlo, primero compruebe que no haya presión interna en el equipo y que este se haya drenado y lavado. Al liberar presión de aire de un sistema presurizado, tome todas las precauciones para evitar chorros o pulverizaciones de solución cáustica.

Prevención del contacto: Los residuos que se secan en el equipo pueden causar irritación. Mantenga el equipo limpio enjuagando cualquier acumulación. NUNCA agregue agua al producto. Al mezclar, agregue el agua lentamente para reducir el calor generado y las salpicaduras. Evite inhalar niebla, vapores o atomización. Lavar minuciosamente la piel y ropa contaminada luego de la manipulación. Use guantes protectores, así como calzado y ropa de protección, y protección para los ojos y el rostro. Véase la sección 8, Controles de Exposición y Protección Personal, para obtener información adicional.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacene y manipule de acuerdo con todas las normas y estándares actuales. Mantenga el contenedor cerrado con seguridad y etiquetado correctamente. No almacenar en recipientes de aluminio ni usar accesorios o líneas de transferencia de aluminio dado que puede generarse gas hidrógeno inflamable. Manténgase separado de sustancias incompatibles (ver abajo en la Sección 10 de la Hoja de datos de seguridad).

Medidas técnicas: Equipe los tanques de almacenamiento con tubos de derrame adecuados. Los tubos de derrame se deben direccionar a un área de derrame protegida lejos de las operaciones. Antes de descargar el envío de soda cáustica, asegúrese de que en el tanque de almacenamiento haya suficiente espacio disponible para el contenido de todo el vagón cisterna.

Sustancias y mezclas incompatibles: Ácidos y compuestos halogenados; Contacto prolongado con aluminio, latón, bronce, cobre, plomo, estaño, cinc u otros metales o aleaciones sensibles al álcali; Libera calor cuando se diluye en agua u otros disolventes

Material de envase y/o embalaje: Recomendados: Polietileno de alta densidad; fibra de vidrio, acero revestido interiormente con PVC, FRP u otro similar compatible. Además, debe poseer un dispositivo adecuado de alivio de presión. Materiales no recomendados: Polietileno de baja densidad; latón, zinc, bronce, cobre, aluminio, hierro y aleaciones de estos metales.

7.3 Usos específicos finales

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

Valores límites (normativa nacional DS 594)
--

Componentes	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
Hidróxido de sodio	No establecido	No establecido	2 mg/m ³ (límite superior)

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415
 Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022

Fecha de versión: 13 Junio 2023
 Versión: 13

Valores límites (normativa internacional)
--

Componentes	ACGIH TWA	ACGIH STEL	ACGIH CEILING	LER de NIOSH	OSHA TWA (anulado)	OSHA STEL (anulado)	OSHA TECHO (anulado)
Hidróxido de sodio	No establecido	No establecido	2 mg/m ³	2 mg/m ³ (límite superior)	No establecido	No establecido	2 mg/m ³ mg/m ³

8.2 Controles de la exposición**8.2.1 Controles técnicos apropiados:**

Utilizar sistemas cerrados cuando sea posible. Utilice ventilación aspirada local donde se pueda generar polvo o neblinas. Asegure el cumplimiento de los límites de exposición que corresponden.

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**Protección de los ojos y cara:**

Cuando corresponda, use gafas de seguridad para productos químicos con protección facial contra el contacto ocular y cutáneo. Instale una fuente para el lavado de emergencia de los ojos y una regadera de presión cercana a la zona de trabajo.

Protección de la piel:

Utilice ropa de protección para reducir al mínimo el contacto con la piel. Utilizar vestimenta resistente a sustancias químicas y botas de caucho cuando exista la posibilidad de entrar en contacto con el material. Coloque siempre los pantalones sobre las botas. Se deben quitar las prendas contaminadas y luego ser descartadas o lavadas. Descartar los materiales de cuero contaminados.

Protección de las manos:

Use guantes apropiados resistentes a los productos químicos. Si el contacto con los antebrazos es probable, use guantes de estilo guantelete. Consulte con un proveedor de guantes para obtener asesoramiento cuando elija un guante apropiado resistente a sustancias químicas.

Tipos de materiales de protección: caucho natural. neopreno. nitrilo. cloruro de polivinilo (PVC). Tyvek^λ. Tychem^λ.

Otras:

No disponible

Protección Respiratoria:

Es posible que se permita un respirador aprobado con cartuchos de N95 (polvo, humo, niebla) en ciertas circunstancias en las que se prevea que las concentraciones en el aire excedan los límites de exposición o cuando se hayan observado síntomas que sean indicativos de sobreexposición. Si se produce irritación ocular, se debe utilizar una máscara de tipo de rostro completo. Cuando las condiciones del lugar de trabajo justifiquen el uso de un respirador, se deberá seguir un programa de protección respiratoria que cumpla con los requisitos reglamentarios aplicables.

Peligros térmicos::

El calor se genera cuando se mezcla con agua.

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415 Fecha de versión: 13 Junio 2023
 Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022 Versión: 13

8.3 Controles de exposición medioambiental

Cumplir con la legislación medio ambiental. Mantener alejado de suministros de agua y desagües. Este material es alcalino y puede aumentar el pH de las aguas de superficie.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto: Líquido incoloro a levemente coloreado
Olor: Inodoro
pH: 14,0 (valor teórico de solución al 7,5 %)
Punto de fusión/Punto de congelación: De -32 a 15 °C (de -26 a 59 °F) [solución al 50 %]
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: De 102 a 144 °C (de 215 a 291 °F) [solución al 50 %]
Punto de inflamación: No inflamable
Tasa de evaporación: No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas): No es aplicable
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: No inflamable
Presión de vapor: 13 - 135 mmHg @ 60 °C
Densidad de vapor: 8.8 - 13.0 lbs/gal @ 15.6 °C
Densidad relativa: No disponible
Solubilidad (es): 100% en agua
Coefficiente de reparto n-octanol/ agua: No disponible
Temperatura de ignición espontánea: No disponible
Temperatura de descomposición: No disponible
Viscosidad: 24 cp (50 % de solución a 40°C (104°F))
Propiedades explosivas: No disponible
Propiedades comburentes: No disponible

9.2 Información adicional

Temperatura de ignición: No disponible
Volatilidad: No disponible
Corrosión: Corrosivo para los metales

Sección 10: Estabilidad y reactividad**10.1 Reactividad**

Soluble en agua; libera calor suficiente como para encender combustibles. Reaccionará con algunos metales formando gas hidrógeno inflamable. Reacciona con ácidos, lo que produce emisión de calor.

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415
 Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022

Fecha de versión: 13 Junio 2023
 Versión: 13

10.2 Estabilidad química:

Estable a temperaturas y presión normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede reaccionar con metales químicamente reactivos tales como aluminio, zinc, magnesio, cobre, etc. liberando gas de hidrógeno, el cual es altamente inflamable y puede formar mezclas explosivas con el aire. La mezcla con agua, ácido o materiales incompatibles puede provocar salpicaduras y la liberación de grandes cantidades de calor. Reaccionará con algunos metales formando gas hidrógeno inflamable. El gas monóxido de carbono puede formarse por el contacto con azúcares reductores, productos alimenticios y bebidas en espacios cerrados. El contacto accidental de la solución de hidróxido de sodio al 50 % con tricloroetanol residual en una bomba provocó una explosión. Esto fue confirmado en los experimentos de laboratorio. Puede haberse formado clorohidroxiacetileno, cloroceteno isomérico o clorooxireno por eliminación de cloruro de hidrógeno. Además, reacciona para formar productos explosivos con amoníaco + nitrato de plata (forma nitruro de plata); N,N'-bis(trinitroetil)urea (en almacenamiento).

10.4 Condiciones que deben evitarse

No disponible.

10.5 Materiales incompatibles

Ácidos y compuestos halogenados. Contacto prolongado con aluminio, latón, bronce, cobre, plomo, estaño, cinc u otros metales o aleaciones sensibles al álcali. Libera calor cuando se diluye en agua u otros disolventes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Gases tóxicos de óxido de sodio.

Sección 11: Información toxicológica**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda**

Datos toxicológicos:

<u>Sustancia:</u>	<u>LD50 Oral</u>	<u>LD50 Dérmico</u>	<u>LC50 Inhalación</u>
SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)	No se dispone de datos confiables	No se dispone de datos confiables	No hay datos disponibles

<u>Componentes</u>	<u>DL50, oral</u>	<u>DL50, dérmica -</u>	<u>CL50, inhalación</u>
Hidróxido de sodio	325 mg/kg (Rata)	1350 mg/kg (Conejo)	No se dispone de datos
Cloruro de sodio	3 g/kg (Rata)	>10000 (Conejo)	>42 mg/L (1-hora Rata)

Corrosión o irritación cutáneas:

Este producto está clasificado como causante de quemaduras graves en la piel (Categoría 1, H314), según criterios del SGA.

DRAIZE estándar (PIEL): IRRITACIÓN PRIMARIA EN LA PIEL: Irritación Severa, Corrosivo (conejo, 24 h)

Lesiones o irritación ocular graves:

Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera.

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415
Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022

Fecha de versión: 13 Junio 2023
Versión: 13

DRAIZE estándar (OJO): IRRITACIÓN PRIMARIA EN LOS OJOS: Irritación Severa, Corrosivo (conejo, 24 h)

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Se desconoce. No se observó evidencia de sensibilización cutánea en estudios de exposición al hidróxido de sodio en humanos o animales de laboratorio.

Mutagenicidad en células germinales:

El hidróxido de sodio fue negativo en un ensayo de reversión de Ames in vitro sin activación metabólica. En otro estudio in vitro, la exposición de células ováricas de hámster chino al hidróxido de sodio con activación metabólica produjo anomalías cromosómicas en 7.8 % de las 400 células analizadas. La frecuencia de anomalías cromosómicas aumentó al 17 % junto con la concentración S9, pero no se observó un exceso de toxicidad celular, y los autores concluyeron que la respuesta mutagénica se debió a los efectos combinados del pH y la activación metabólica, y no a la mutagenicidad del hidróxido de sodio. Los datos disponibles no cumplen los requisitos de clasificación para la mutagenicidad en células germinales.

Carcinogenicidad:

Este producto no está clasificado como carcinógeno por NTP, OSHA o IARC. No se espera que se produzca carcinogenicidad sistémica, dado que en el agua y otras matrices biológicas, el hidróxido de sodio (NaOH) se hidrolizará en iones de sodio e hidrógeno. El NaOH no está disponible sistémicamente en condiciones normales.

Toxicidad para la reproducción:

No se espera que el hidróxido de sodio esté disponible sistémicamente en el cuerpo en condiciones normales de manipulación y uso y, por esta razón, se puede concluir que la sustancia no llegará al feto ni a los órganos reproductivos masculinos o femeninos.

No es clasificado como tóxico teratógeno o tóxico reproductivo según criterios del SGA.

Toxicidad específica en determinados órganos– exposición única:

Aunque hay un caso clínico de un trabajador que desarrolló enfermedad pulmonar obstructiva irreversible tras la exposición a aerosoles de NaOH al 5 % en un ambiente mal ventilado, este caso clínico es único. Los efectos observados están relacionados con la corrosividad y no específicamente con un efecto del NaOH.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida:

El hidróxido de sodio puede producir enfermedad obstructiva irreversible de las vías respiratorias tras exposición habitual no protegida (sin equipo de protección respiratoria) a largo plazo (durante 20 años); sin embargo, este efecto se debe a una reacción inflamatoria bronquial producida por los efectos corrosivos del hidróxido de sodio y no se considera un efecto sistémico de la salud. No se esperan efectos sistémicos de la salud en condiciones normales de manipulación y uso (no irritantes), ya que ni la concentración de sodio en la sangre ni el pH de la sangre aumentarán.

Peligro de aspiración:

El producto no es clasificado como peligro de aspiración, según criterios del SGA.

11.2 Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación:

La exposición al material suspendido en el aire puede causar irritación, enrojecimiento de las vías respiratorias altas y bajas, tos, espasmos de laringe y edema, falta de aire, broncoconstricción y posible edema pulmonar. Puede desarrollarse edema pulmonar varias horas después de una exposición grave y aguda.

Contacto con la piel:

Corrosión en la piel. La exposición de la piel puede causar enrojecimiento, picazón, irritación, hinchazón, quemaduras (de primero, segundo o tercer grado), licuefacción de la piel y daño a los tejidos subyacentes (heridas profundas y dolorosas).

Contacto ocular:

Daños graves a los ojos. Las exposiciones de los ojos pueden causar quemaduras en los párpados, conjuntivitis, edema corneal, quemadura corneal, perforación corneal, daño a los contenidos del ojo, defectos visuales permanentes y ceguera y/o pérdida del ojo.

Ingestión:

Efectos en el aparato gastrointestinal: La exposición por ingestión puede causar irritación, inflamación y perforación de los tejidos gastrointestinales altos. Se pueden presentar cicatrizaciones permanentes.

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415 Fecha de versión: 13 Junio 2023
Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022 Versión: 13

11.3 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Puede agravar enfermedades preexistentes, tales como trastornos oculares que disminuyen la producción de lágrimas o que reducen la integridad del ojo; trastornos cutáneos que comprometen la integridad de la piel; y enfermedades respiratorias como asma y otros trastornos respiratorios.

11.4 Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

El contacto repetido o prolongado con la piel puede tener como consecuencia una dermatitis.

Este material es corrosivo para el ojo. Causa daño grave a los ojos y puede tener como consecuencia: irritación, dolor y quemaduras graves y daño permanente incluida ceguera.

Este material es corrosivo para la piel. Causa quemaduras graves en la piel. Las exposiciones prolongadas o repetidas pueden tener como consecuencia dermatitis.

Este material puede ser extremadamente destructivo para el tejido de las membranas mucosas y el aparato respiratorio. Pueden producirse lesiones por inhalación al ingerir y/o aspirar este material. Puede causar irritación grave del tracto respiratorio con compromiso potencial de las vías respiratorias, tos, asfixia, dolor y quemaduras de la membrana mucosa y del sistema respiratorio. La aspiración puede causar neumonitis química, edema pulmonar, daño al tejido pulmonar, muerte.

Después de la ingestión, el inicio de los síntomas gastrointestinales suele ser rápido y está relacionado con la irritación de la mucosa local y el desarrollo de lesiones corrosivas. Si se traga, puede causar graves quemaduras y posible perforación en boca, esófago, membrana mucosa y tracto gastrointestinal. Si se ingiere, puede representar un peligro de aspiración pulmonar durante el vómito.

11.5 Efectos interactivos

No se conocen interacciones con otros productos químicos que aumenten la toxicidad.

11.6 Ausencia de datos específicos

No disponible.

11.7 Información sobre la mezcla en relación con la sustancia

Ver composición de la mezcla en la Sección 3.

11.8 Información adicional

La exposición aguda puede causar quemaduras químicas tardías.

DISRUPCIÓN ENDOCRINA: Este producto no contiene ningún disruptor endocrino conocido o sospechado.

Sección 12: Información Ecotoxicológica

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Toxicidad para los peces:

LC50 Brook trout: 25 ppm/24 hr

LC50 King salmon: 48 ppm

Toxicidad en invertebrados:

EC50 Daphnia magna: 100 ppm

EC50 Shrimp: 33 - 100 ppm/48 hr.

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415
Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022

Fecha de versión: 13 Junio 2023
Versión: 13

EC50 Cockle: 330 - 1000 ppm/48 hr.

Toxicidad crónica:

No disponible

12.2 Persistencia y degradabilidad

Este material es alcalino y puede aumentar el pH de las aguas de superficie con baja capacidad de tamponamiento. Se cree que este material existe en estado disociado en el medio ambiente.

12.3 Potencial de bioacumulación

No bioacumulable.

12.4 Movilidad en el suelo

El NaOH es una sustancia alcalina fuerte que se disocia por completo en agua a Na⁺ y OH⁻. La alta solubilidad en agua y la baja presión de vapor indica que el NaOH se encontrará predominantemente en un entorno acuático. Esto implica que no se adsorberá en materia particulada o superficies. Las emisiones atmosféricas como aerosoles se neutralizan rápidamente con el dióxido de carbono y las sales se desprenden con la lluvia.

12.5 Otros efectos adversos

Este material ha demostrado toxicidad leve para los organismos terrestres. Este material ha demostrado toxicidad moderada para los organismos acuáticos.

Mantener alejado de suministros de agua y desagües. Este material es alcalino y puede aumentar el pH de las aguas de superficie.

En agua, el hidróxido de sodio (NaOH) se hidrolizará en iones de sodio e hidrógeno y no representa un peligro específico. La capacidad de amortiguación del compartimento ambiental determinará el alcance de la respuesta toxicológica. Los datos proporcionados corresponden al hidróxido de sodio.

Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Envases y métodos que deben utilizarse para el tratamiento de residuos:

Se puede reutilizar o volver a procesar. Mantenga fuera del suministro de agua y de alcantarillados. Es posible que esté sujeto a reglamentaciones de eliminación. Desechar de acuerdo a las regulaciones apropiadas.

Eliminar el contenedor según las normas aplicables en el ámbito local, regional, nacional e internacional. Los restos de líquido con pesticida de los contenedores deben desecharse según las regulaciones pertinentes.

El envase contaminado se debe eliminar como si fuera un producto no utilizado.

Propiedades físicas y químicas que pueden influir en los eventuales procesos:

Tomar las precauciones necesarias, ya que el residuo es corrosivo.

Prohibición de vertido en aguas residuales:

No permita que el producto entre en los desagües. Debe evitar la descarga al medio ambiente.

Otras precauciones especiales:

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.

Disponer de acuerdo a lo establecido por el Decreto Supremo 148.

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415
Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022

Fecha de versión: 13 Junio 2023
Versión: 13

Sección 14: Información relativa al transporte

	Transporte Terrestre	Transporte Marítima	Transporte Aérea
Regulaciones:	DS 298	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	UN1824	UN1824	UN1824
14.2 Designación oficial para el transporte de las Naciones Unidas	Solución de hidróxido de sodio	Solución de hidróxido de sodio	Solución de hidróxido de sodio
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	Clase 8: Sustancias corrosivas	Clase 8: Sustancias corrosivas	Clase 8: Sustancias corrosivas
			
14.4 Grupo de embalaje	II	II	II
14.5 Peligros para el medio ambiente	No PBT o una sustancia mPmB	No PBT o una sustancia mPmB	No PBT o una sustancia mPmB
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Transporte siempre en contenedores cerrados que estén verticales y seguros. Asegúrese de que las personas que transportan el producto sepan qué hacer en caso de accidente o derrame		
14.7 Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la Organización Marítima Internacional	La sustancia entraña riesgos desde el punto de vista de la seguridad (S) y de la contaminación (P). clasificada categoría "Y", presenta peligro para los recursos marinos o la salud humana		

Sección 15: Información reglamentaria**15.1 Regulaciones nacionales**

- DS 57 [vigente]:** Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.
- DS40 [vigente]:** Modifica el Decreto supremo N° 298, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que "Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por calles y caminos".
- DS298 [vigente]:** Reglamento de transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
- DS N°43 [vigente]:** Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
- RES. EX. N° 408 [vigente]:** Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud.
- Resolución N° 777 [2021]:** Listado oficial de clasificación de sustancias, según artículo 6° del DS N° 57, de 2019, del ministerio de salud.

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415 Fecha de versión: 13 Junio 2023
Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022 Versión: 13

NCh2979 [vigente]: Sustancias peligrosas – Segregación y embalaje/envase en transporte terrestre.

15.2 Regulaciones Internacionales

NFPA 704, 2022: Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.

USA: Sustancias no listada como sustancia peligrosa (DOT).

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.

NIOSH: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

REACH: Reglamento (CE) N°1907/2006 del Parlamento europeo y del consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos.

CLP: Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 73/78: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.

CÓDIGO IMSBC: Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel.

CODIGO IMDG: Mercancías peligrosas marítimas internacionales.

CODIGO IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

Sección 16: Otras informaciones

Control de cambios:

14/03/2016: Razones para la Revisión (CHILE)

• Nuevo formato de la Hoja de dato de seguridad

• Clasificación actualizada: VER SECCIÓN 2

• La información toxicológica ha sido modificada: VER SECCIÓN 11

30/11/2016: Se eliminan subtítulos numerados, se modifican títulos y secuencias de subtítulos, modifica orden desubtítulos y se añade en Sección16 abreviaturas y acrónimos.

01/03/2017: Se añade la fila Regulaciones en la Sección 14.

13/03/2017: Se añade signo de exclamación en la Sección 2.

17/08/2017: Se actualiza Sección 15.

26/12/2017: Se actualiza Sección 12.

01/03/2018: Se actualiza sección 4.

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415 Fecha de versión: 13 Junio 2023
Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022 Versión: 13

01/05/2018: Se actualizan las secciones 2-3-4-6-12 y 15.

05/10/2018: Se actualiza sección 11 (Toxicidad aguda oral).

29/04/2019: Se actualizan las secciones 1 y 2, correspondiente a la dirección del proveedor y pictograma de laNCh2190.

09/02/2022:

09/02/2022:

- Logotipo revisado de la empresa: encabezado de la SDS
- El nombre del producto y/o nombre comercial han sido revisados: VER SECCIÓN 1
- Actualización de la información del Uso del Producto: VER SECCIÓN 1
- Actualización de usos no aconsejados VEA LA SECCIÓN 1
- Adición de notas de calidad de grado alimenticio: CONSULTE LA SECCIÓN 1
- Clasificada de acuerdo con la Resolución 777 de 16 de agosto de 2021 de Aprueba Listado Oficial de Clasificación de Sustancias, según artículo 6 del Decreto Supremo No. 57, de 2019: Publicado en el Diario Oficial de Chile: 23 de agosto de 2021: VER SECCIONES 2 y 3
- Peligros físicos añadidos no clasificados de otro modo para el formato: CONSULTE LAS SECCIONES 5 y 7
- Se agregaron los HNOC: CONSULTE LA SECCIÓN 2
- La formulación ha sido revisada: VÉASE LA SECCIÓN 3
- Actualización de las medidas de primeros auxilios: VER SECCIÓN 4
- Recomendaciones de medidas de lucha contra incendios modificadas: CONSULTE LA SECCIÓN 5
- Medidas revisadas en caso de vertido accidental: CONSULTE LA SECCIÓN 6
- Recomendaciones de manipulación y almacenamiento revisadas: VÉASE LA SECCIÓN 7
- Se agregó una explicación sobre los niveles de exposición del "Valor de tope": VER LA SECCIÓN 8
- Información revisada de controles de exposición/protección personal VER SECCIÓN 8
- Medidas de higiene adicionales VER SECCIÓN 8
- Propiedades físicas y químicas actualizadas. CONSULTE LA SECCIÓN 9
- Posibilidad actualizada de reacciones peligrosas: CONSULTE LA SECCIÓN 10
- La información toxicológica ha sido modificada: VER SECCIÓN 11
- La información ecológica ha sido modificada: VER SECCIÓN 12
- Consideraciones de eliminación actualizadas. VER SECCIÓN 13
- Se agregaron requisitos de certificado de transporte aéreo para el personal de envío: CONSULTE LA SECCIÓN 14
- Nombre revisado de la empresa en la declaración de renuncia al nombre legal completo: VER SECCIÓN 16

16/05/2022:

- Se actualiza de acuerdo con los requisitos y formatos exigidos por Decreto 57 reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas

13/06/2023:

- Se realiza revisión y modificación de formato de acuerdo a lo exigido en el DS57
- Se actualizan regulaciones nacionales e internacionales (sección 15)

Abreviaturas y acrónimos:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

CL50 : Concentración Letal del 50% de la muerte de los individuos en estudio

LC50: Concentración Letal Media

LD50: Dosis Letal Media

LC50: Concentración Letal Media

CAS: Servicios de resúmenes químicos

IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer

IATA: Asociación de Tráfico Aéreo Internacional para embarque de carga

IDLH: Inmediatamente peligroso para la vida o salud

IMDG: Mercancías peligrosas marítimas internacionales

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415 Fecha de versión: 13 Junio 2023
Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022 Versión: 13

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
NIOSH: Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional
TWA: Promedio ponderado en el tiempo
EC50: Concentración Efectiva Media
STEL: (Short-Term Exposure Limit) límite de exposición a corto plazo
Log Pow: Coeficiente de partición octanol/agua
TLV: (Threshold Limit Value) valor límite de umbral

Referencias bibliográficas

Visto por última vez: Agosto 2019

- <http://www.ourstolenfuture.org/Basics/chemlist.htm>
- http://risctox.istas.net/dn_risctox_buscador.asp
- <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
- <https://www.osha.gov/dsg/annotated-pels/tablez-3.html>

Señal de seguridad (NCh1411/4)



Las advertencias de peligro, indicaciones de seguridad y/o consejos de prudencia pertinentes, referenciadas en la sección 2

Indicaciones de peligro:

H314 – Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares

Consejos de prudencia:

P260 - No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles

P264 + P265 - Lavarse cuidadosamente las manos y la piel expuesta y la ropa después de la manipulación. No tocarse los ojos

P280 - Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos

P301 + P330 + P331 – EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito

P302 + P361 + P354 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

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

P302 + P316 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia

P321 - Tratamiento específico (véase en la sección 4 de la hoja de datos de seguridad)

P363 - Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar

P405 - Guardar bajo llave

P501 - Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones locales, regionales, nacionales y/o internacionales

SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (TODOS LOS GRADOS)

NÚMERO HDS: M32415 Fecha de versión: 13 Junio 2023
Reemplaza Fecha (Chile): 16 Mayo 2022 Versión: 13

Directrices:

La presente Hoja de Datos de Seguridad (HDS) se homologó de acuerdo con los requisitos y formatos exigidos por la DS57.

Este documento entrega información básica, necesaria para prevenir riesgos o atender situaciones que puedan presentarse durante la exposición a este producto (Obligación de informar - Decreto Supremo N°40).

La información contenida en la presente HDS es de uso público.

IMPORTANTE: IMPORTANTE: La información que se presenta aquí, aunque no ofrece ninguna garantía de exactitud, fue preparada por personal técnico y es verdadera y precisa hasta donde llega nuestro cabal saber y entender [según nuestro conocimiento actual]. NO HAY NINGUNA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O DE QUE EL PRODUCTO SEA APTO PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, NI NINGUNA GARANTÍA DE CUALQUIER OTRO TIPO, IMPLÍCITA O EXPLÍCITAMENTE, RESPECTO AL DESEMPEÑO, SEGURIDAD, IDONEIDAD, ESTABILIDAD U OTROS. Esta información no pretende incluir todo en cuanto a la manera y condiciones de uso, manejo, almacenamiento, disposición de desechos y otros factores que pueden implicar otras consideraciones legales, ambientales de seguridad o de desempeño adicionales y Corporación Química Occidental no asume ninguna responsabilidad civil de ninguna clase por el uso o confiabilidad que se pueda tener respecto a esta información. El manejo y uso apropiado del producto sigue siendo responsabilidad del cliente. No se pretende dar ninguna sugerencia de uso y nada de lo aquí expresado puede ser considerado como una recomendación para infringir alguna patente existente o para violar alguna ley local, estatal, federal o extranjera.

Fin de la hoja de datos sobre seguridad