

SOSA CAUSTICA LIQUIDA

Fecha de elaboración:10052018
Rev. 2, Próxima revisión:10052020

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

1.1 Identificación del producto:

Nombre comercial: SOSA CAUSTICA LIQUIDA

1.2 Otros medios de identificación:

Nombre químico: HIDROXIDO DE SODIO AL 50%

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

Neutralizante/agente alcalino para uso industrial

1.4 Datos del proveedor o fabricante:

Bioelemental Chemicals, S.A. de C.V.
Norte 35 #930 B-8, Col. Industrial Vallejo
Azcapotzalco, Ciudad de México, C.P.02300

1.5 Teléfono en caso de emergencia:

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

Sección 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o de la mezcla

Clasificación ONU: Clase 8 Corrosivo

Clasificación NFPA: Salud: 3 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 1

Clasificación - Reglamento N° 1272/2008/EC Corrosión cutánea – Cat. 1^a
Corrosión cutánea – Cat. 1A

Clasificación - Directiva 67/548/EC
Corrosivo. Provoca quemaduras graves.
Pictogramas de peligro



GHS05

Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

- Prevención: P280 Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
- Respuesta: P310 Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
P301+330+331 En caso de ingestión: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito.

SOSA CAUSTICA LIQUIDAFecha de elaboración:10052018
Rev. 2, Próxima revisión:10052020

P303+361+353 En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.

P304+340 En caso de inhalación: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P305+351+338 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.

Nota: La información correspondiente a los consejos de prudencia de etiquetado se basan en nuestro propio criterio siguiendo las instrucciones indicadas en el Reglamento 1272/2008 (CLP). En caso de reenvasado, consultar el Reglamento.

Otros peligros**Valoración PBT / mPmB:**

Según el Anexo XIII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH): No cumple con los criterios PBT (persistente / bioacumulativo / tóxico) ni con los criterios vPvB (muy persistente / muy bioacumulativo).

Peligros físico-químicos:

Reacción muy exotérmica con ácidos fuertes. Al diluirse en agua puede producir calor suficiente para iniciar la ignición de productos combustibles. La reacción con ciertos metales (aluminio, estaño y zinc) puede generar hidrógeno (gas sumamente inflamable entre el 4% y el 75% y explosivo).

Sección 3: Composición/ información sobre los componentes**3.1 Descripción química**

Nombre químico	%	Nº CAS	Nº INDICE	Nº CE
Hidróxido Sódico	48-50	1310-73-2	011-002-00-6	215-185-5

Sección 4. Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios****Primeros auxilios****Indicaciones generales:**

El socorrista debe llevar equipo respiratorio autónomo, ropa de protección, guantes y calzado de seguridad. En caso de proyección en los ojos y la cara, tratar los ojos con prioridad.

Ingestión: Si está consciente, enjuagar la boca y dar a beber cantidades importantes de agua. No inducir al vómito. No dar de beber ni comer si esta inconsciente. Requerir ayuda médica urgente.

Inhalación: Retirar al afectado de la zona contaminada, llevarlo al aire libre y mantenerlo abrigado, tendido y en reposo. Si no respira, hacer respiración artificial. Si respira con dificultad, aplicar oxígeno. Acudir inmediatamente al médico.

SOSA CAUSTICA LIQUIDA

Fecha de elaboración:10052018
Rev. 2, Próxima revisión:10052020

Contacto con los ojos: Lavar rápidamente con agua abundante, manteniendo los párpados abiertos, como mínimo durante 30 minutos. Requerir ayuda médica urgente.

Contacto con la piel: Lavar la zona afectada rápidamente con agua abundante, como mínimo durante 15 minutos, mientras se quita la ropa contaminada y el calzado. Una posterior impregnación con vinagre da buenos resultados. Requerir ayuda médica.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ingestión: Irritación intensa. Quemaduras graves del tracto gastrointestinal con posibles perforaciones intestinales.

Inhalación: Irritación de las vías respiratorias.

Contacto con los ojos: Irritación intensa, quemaduras graves y riesgo de lesiones oculares permanentes. Puede causar ulceración de la conjuntiva y la córnea.

Contacto con la piel: Quemaduras profundas y úlceras penetrantes en la piel. Irritación dolorosa, enrojecimiento. Riesgo de dermatitis en caso de contacto continuo.

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

Reanimación respiratoria, tratamiento clásico de las quemaduras, endoscopia digestiva urgente con evacuación del producto por aspiración, tratamiento de las quemaduras digestivas.

Sección 5. Medidas contra incendios

5.1 Medios de extinción apropiados.

Medios de extinción apropiados: El producto no es inflamable. Utilizar agua pulverizada para refrigerar los recipientes expuestos al fuego. Deberán adaptarse en función de los materiales del entorno.

Medios de extinción no adecuados: Polvo de CO₂ (nieve carbónica).

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: Reacción exotérmica en contacto con el agua; el calor generado en contacto con el agua (calor de disolución) puede bastar para iniciar la ignición de otros materiales combustibles. En contacto con ciertos metales puede generar hidrógeno (gas inflamable y explosivo). Controlar las aguas del incendio, evitar que lleguen a desagües, canalizaciones o cauces de agua.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios: Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias y ojos, así como ropa, casco, guantes y calzado adecuados para la protección de la piel. Situarse siempre de espaldas al viento

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

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

SOSA CAUSTICA LIQUIDA

Fecha de elaboración:10052018
Rev. 2, Próxima revisión:10052020

Evacuar la zona. Evitar el contacto con los ojos, la piel y las vías respiratorias. No actuar sin el equipo de protección adecuado.

Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar que el producto llegue a alcantarillas o aguas superficiales. Si es necesario, se pueden formar diques de contención a base de material inerte y absorbente: tierra o arena. Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de Protección Civil.

Métodos y material de contención y limpieza:

Derrames pequeños: Diluir con abundante agua.

Derrames grandes: Absorber el derrame con arena, tierra, arcilla o sepiolita y recoger con medios mecánicos. Trasladar los productos absorbentes a vertedero controlado o almacenamiento seguro para que sean tratados por un gestor de residuos autorizado.

Referencia a otras secciones: Ninguna.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Utilizar siempre las prendas de protección recomendadas. No se recomiendan las lentes de contacto a las personas que pueden estar expuestas a los vapores. Antes de manipular el producto asegúrese que el envase a utilizar esta limpio, seco y es el adecuado. Los envases deben estar bien cerrados y convenientemente etiquetados. Evitar el contacto con productos como aluminio, zinc, estaño, productos ácidos o productos orgánicos. No fumar ni comer ni beber cuando se maneje el producto. Las disoluciones se preparan agregando pequeñas cantidades del producto al agua en agitación constante (nunca a la inversa), evitando el agua caliente y con precaución a las salpicaduras. Es recomendable la agitación o recirculación y, a ser posible, con refrigeración, evitando pasar de 10 °C por minuto y sin llegar a 90 °C.

Condiciones de almacenamiento seguro

Conservar en lugar fresco, seco y ventilado, lejos de fuentes de calor y de productos inflamables u oxidantes. Mantener alejado de ácidos, hidrocarburos halogenados, nitroparafinas, etc. El suelo será impermeable y antideslizante. Tener suministro o fuente de agua en el local de almacenaje. Se dispondrán de duchas y lavaojos de emergencia. Dotar a los depósitos de almacén de cubetos de recogida y canalizaciones antiderrames. Proteger de la humedad y evitar aireación. Se carbonata en contacto con aire y humedad. Prever instalaciones eléctricas estancas y anti-corrosivas.

Material recomendado: Acero al carbono recubierto con pinturas epoxi, acero inoxidable, níquel. Rango límite de temperatura y humedad: Para temperatura mayor de 50 °C deberán usarse aceros inoxidables y níquel. Prever la posibilidad de solidificación a temperaturas inferiores a 15 °C (calentadores, calorifugado).

Material incompatible: No almacenar en aluminio, estaño, zinc y sus aleaciones (bronce, latón, etc.), cromo y plomo.

Normas legales de aplicación:

RD 379/2001 Reglamento de Almacenamiento de productos químicos. RD-363/1995 Clasificación y envasado de sustancias peligrosas.

SOSA CAUSTICA LIQUIDA

 Fecha de elaboración:10052018
 Rev. 2, Próxima revisión:10052020

Usos específicos:

En las diferentes aplicaciones del producto, deberá evitarse el contacto directo incontrolado con otros productos como ácidos, metales, productos orgánicos, etc.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal
8.1 Parámetros de control:

Parámetros de control Valores límite de la exposición

Nombre	VLA.ED		VLA.EC		VLB
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
HIDRÓXIDO SÓDICO				2	

DNEL / PNEC

DNEL

Trabajadores – Toxicidad a largo plazo

Efectos locales	inhalación	1 mg/m ³
-----------------	------------	---------------------

Población – Toxicidad a largo plazo

Efectos locales	inhalación	1 mg/m ³
-----------------	------------	---------------------

Controles de la exposición

No hay datos disponibles.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos / la cara: Gafas de montura integral o pantalla facial de protección (EN 166). La máscara completa de protección respiratoria (EN 136) ofrece igualmente protección total para los ojos.

Protección de la piel: Manos: Guantes para riesgos químicos (EN 374).

Otros: Traje tipo antiácido o mandil de plástico (EN 340), guantes y botas de seguridad. Observar las precauciones habituales en el manejo de los productos químicos. Disponer de lavajos y duchas de seguridad.

Protección respiratoria: En caso de emisión de polvo de hidróxido sódico, utilizar máscara con filtro para partículas (EN 143 P3) para concentraciones bajas. Para mayores concentraciones, utilizar equipo de respiración autónomo preferentemente de presión positiva.

Controles de exposición medioambiental: Evitar que penetre en el alcantarillado y/o aguas superficiales. Sistema de medida: pH, volumetría ácido-base.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas
Información sobre propiedades físicas y químicas básicas Datos Generales:

Aspecto:	Líquido transparente viscoso
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	Sin datos disponibles

SOSA CAUSTICA LIQUIDA

Fecha de elaboración:10052018
Rev. 2, Próxima revisión:10052020

pH (solución 100 g/l H₂O): 14
Punto de fusión: 12 °C
Punto de ebullición: 143°C
Punto de inflamación: No aplicable (sustancia inorgánica)
Tasa de evaporación: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido / gas): Los óxidos inorgánicos con el elemento inorgánico en su estado máximo de oxidación no pueden reaccionar con más oxígeno, por lo que son designados como no inflamables.
Límites de explosividad: Sin datos disponibles
Presión de vapor (20 °C): 2 hPa
Densidad de vapor (aire=1): Sin datos disponibles
Densidad relativa (20 °C): 1,52 g/ml
Solubilidad en agua (20°C): Muy soluble, 109 g/100 ml
Solubilidad en disolventes: Muy ligeramente soluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua: No aplicable (sustancia inorgánica)
Temperatura de autoinflamación: No es necesario llevar a cabo el estudio ya que los resultados previos no muestran auto-inflamación de la sustancia hasta los 400 °C.
Temperatura de descomposición: Sin datos disponibles
Viscosidad (20 °C): 78 cPs
Viscosidad (50 °C): 15 cPs
Propiedades explosivas: No hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas en la molécula.
Propiedades comburentes: No hay grupos químicos asociados a propiedades comburentes en la molécula.
Información adicional
El calor de dilución del hidróxido sódico es elevado. Se generan vapores cuando se disuelve hidróxido sódico en agua. Adicionar siempre el hidróxido sódico sobre el agua agitando constantemente. Peróxido orgánico: No clasificado (basado en la estructura). Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo: Los resultados preliminares excluyen el calentamiento espontáneo de la sustancia por encima de los 400°C. En la molécula no hay grupos químicos que indiquen propiedades explosivas o autorreactivas.
Líquido / Sólido pirofórico: No clasificado. La sustancia es estable a temperatura ambiente por períodos prolongados de tiempo.
Corrosivo para los metales: No hay datos disponibles.
Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables: No clasificado (basado en la estructura).

SOSA CAUSTICA LIQUIDA

Fecha de elaboración:10052018
Rev. 2, Próxima revisión:10052020

Sección 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad:

Reactividad Reacción violenta con ácidos fuertes, algunos metales y gran número de productos orgánicos.

Estabilidad química La sustancia es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas Reacciona con aluminio, estaño, zinc y sus aleaciones, cobre, plomo, etc. Desprendiendo hidrógeno. Reacción muy exotérmica con ácidos fuertes y gran número de productos orgánicos. Reacciona peligrosamente con ácido acético, aldehído acético, cloruro de alilo, trifluoruro de cloro, cloroformo, alcohol metílico, cloronitrotolueno, ácido clorosulfónico, glioxal, cianhidrina, ácido hidroclicórico, ácido hidroflicórico, hidroquinona, ácido nítrico, ácido sulfúrico y óleum, nitropropano, fósforo, propiolactona, pentóxido de fósforo, tetraclorobenceno, tetrahidrofurano, acroleína, acrilonitrilo, etc. En contacto con nitrometano y nitroparafinas forma sales que explotan al choque.

Condiciones que deben evitarse El producto es muy higroscópico, diluido con agua genera gran desprendimiento de calor. Por lo tanto, la disolución acuosa y la neutralización deben hacerse con precaución para evitar ebullición y salpicaduras, al ser fuertemente exotérmicas.

Materiales incompatibles Aluminio, estaño, zinc y sus aleaciones, cobre, plomo, etc. Ácido acético, cloruro de alilo, trifluoruro de cloro, cloroformo, alcohol metílico, cloronitrotolueno, ácido clorosulfónico, glioxal, cianhidrina, ácido hidroclicórico, ácido hidroflicórico, hidroquinona, ácido nítrico, ácido sulfúrico y óleum, nitropropano, fósforo, propiolactona, pentóxido de fósforo, tetraclorobenceno, tetrahidrofurano, nitrometano, nitroparafinas.

Productos de descomposición peligrosos Reacciona con metales, desprendiendo hidrógeno. En presencia de cloro forma hipoclorito sódico. Si se descompone, se producen gases tóxicos de óxido de sodio. Reacciona con sales amónicas liberando amoniaco gas.

Sección 11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

No es necesario realizar estudios de toxicidad aguda si la sustancia está clasificada como corrosiva para la piel. La sustancia es corrosiva, categoría 1A a una concentración $C \geq 5\%$ y es irritante para la piel / ojos si $0,5\% \leq C < 2\%$. Se espera que sus efectos se deban a los cambios de pH que provoca.

Corrosión o irritación cutáneas

Corrosivo para la piel: Categoría 1A

Corrosivo /irritación cutánea (in vitro): Corrosivo

Lesiones o irritación grave ocular

Provoca lesiones oculares graves. Lesión grave / irritación ocular (conejo): Corrosivo.

Sensibilización cutánea

SOSA CAUSTICA LIQUIDA

Fecha de elaboración:10052018
Rev. 2, Próxima revisión:10052020

No es necesario llevar a cabo un estudio de sensibilización cutánea si la sustancia es una base fuerte (pH > 11,5). Basándose en datos obtenidos en voluntarios humanos la sustancia no es sensibilizante.

Mutagenicidad en células germinales:

Resultados negativos en estudios in vitro e in vivo (EU RAR, 2007). Además, no se espera que la sustancia se encuentre presente sistemáticamente en el cuerpo bajo una manipulación y condiciones de uso normales, por este motivo no se consideran necesarios estudios adicionales.

Carcinogenicidad:

La sustancia no induce mutagenicidad en estudios in vitro e in vivo (EU RAR, 2007). No se espera que la sustancia se encuentre presente sistemáticamente en el cuerpo bajo una manipulación y condiciones de uso normales.

Toxicidad para la reproducción: No se espera que la sustancia se encuentre presente sistemáticamente en el cuerpo bajo una manipulación y condiciones de uso normales, por éste motivo se puede afirmar que la sustancia no alcanzará el embrión ni los órganos reproductivos femeninos.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:

Sin datos disponibles.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:

Sustancia corrosiva. Además, no se espera que la sustancia se encuentre presente sistemáticamente en el cuerpo bajo una manipulación y condiciones de uso normales, por lo tanto, no se esperan efectos sistémicos debidos a la exposición repetida.

Peligro de aspiración:

Sin datos disponibles.

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

El peligro del producto en el medio ambiente esta causado por el ion hidroxilo (efecto pH). Por este motivo el efecto en los organismos depende de la capacidad tampón del ecosistema acuático o terrestre. La elevada solubilidad en agua y la baja presión de vapor indican que el producto se encontrará predominantemente en el medio acuático. Los efectos tóxicos en organismos acuáticos se deben básicamente a una variación del pH del medio (valores de CL50 entre 33 y 189 mg/l).

Toxicidad aguda en peces:

CL50: 35 – 189 mg/l. En la mayoría de los estudios no se ha documentado la variación del pH.

Toxicidad aguda en invertebrados acuáticos:

Ceriodaphnia – CE50 (48 h): 40,4 mg/l.

Toxicidad aguda en plantas acuáticas:

Sin datos disponibles.

Toxicidad crónica en peces:

NOEC: No es necesario llevar a cabo este estudio ya que la sustancia se disocia en agua y su efecto sobre el pH no modifica los rangos habituales en el medio.

Toxicidad crónica en invertebrados acuáticos:

SOSA CAUSTICA LIQUIDA

Fecha de elaboración:10052018
Rev. 2, Próxima revisión:10052020

NOEC: No es necesario llevar a cabo este estudio ya que la sustancia se disocia en agua y su efecto sobre el pH no modifica los rangos habituales en el medio.

Datos de toxicidad micro y macro-organismos del suelo y otros organismos de relevancia ambiental, como las abejas, las aves, las plantas:

La presencia de la sustancia en las partículas del suelo es insignificante. Dependiendo de la capacidad tampón del suelo, el OH⁻ es neutralizado en el agua retenida entre los poros o el pH aumenta. En base a los usos disponibles, no hay exposición directa al suelo del NaOH. La exposición indirecta vía aire no se prevé teniendo en cuenta que se neutraliza rápidamente en el aire.

Persistencia y degradabilidad

No aplicable (sustancia inorgánica). No es persistente.

Degradación abiótica: El NaOH es una sustancia fuertemente alcalina que se disocia completamente en agua a Na⁺ y OH⁻. Su elevada solubilidad en agua y baja presión de vapor indican que se encuentra principalmente en el medio acuático. Esto implica que no se absorbe en las partículas del suelo o en las superficies. Las emisiones atmosféricas en forma de aerosoles son neutralizadas rápidamente por el dióxido de carbono y las sales son eliminadas por la lluvia.

Potencial de bioacumulación

No es bioacumulable. Factor de bioconcentración (FBC): Considerando su elevada solubilidad en agua, no se espera que el NaOH se bioconcentre en organismos. Por otra parte, el sodio es un elemento muy presente en el medio al que los organismos están expuestos habitualmente, por lo que disponen de mecanismos de regulación de su concentración. Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): No aplicable (sustancia inorgánica).

Movilidad en el suelo

Gran solubilidad y movilidad en agua. Presenta movilidad importante en suelos y sedimentos. Dependiendo de las características del suelo, puede ser neutralizado por este o materia orgánica existente en el mismo.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Según el Anexo XIII del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH): No cumple con los criterios PBT (persistente / bioacumulativo / tóxico) ni con los criterios vPvB (muy persistente / muy bioacumulativo).

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos para el tratamiento de residuos Recomendación:

Producto:

Absorber el residuo con arena, tierra o arcilla. Los absorbentes contaminados deberán tratarse por un gestor autorizado de residuos. El producto se puede neutralizar con ácido clorhídrico muy diluido, añadiéndole muy lentamente y siempre realizado por personal especializado y con las prendas de protección adecuadas. Verter la solución resultante en condiciones controladas de pH. Eliminar de acuerdo con la normativa vigente europea, estatal y local.

SOSA CAUSTICA LIQUIDA

Fecha de elaboración:10052018
Rev. 2, Próxima revisión:10052020

Envases contaminados: Enjuagar con agua abundante y tratar el efluente según lo indicado para el producto. Los envases vacíos y limpios pueden ser reutilizados en conformidad con las reglamentaciones existentes.

Sección 14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra
(ADR / RID)

Clase: 8
Grupo de embalaje: II
Etiqueta: 8
Nº identificación de riesgo: 80
Código de restricción en túneles: E
Nº ONU: 1824 Denominación:
HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
Peligros para el medio ambiente: No –

Transporte marítimo por barco
(IMDG / IMO)

Clase: 8 Grupo de embalaje: II
Etiqueta: 8 Nº ONU: 1824
Denominación: HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
Contaminante marino: No
Peligros para el medio ambiente: No

Transporte aéreo
(IATA / ICAO)

Clase:
8 Grupo de embalaje: II
Etiqueta: 8
Nº ONU: 1824
Denominación: HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
Peligros para el medio ambiente: No

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
No aplicable.

SOSA CAUSTICA LIQUIDA

Fecha de elaboración:10052018
Rev. 2, Próxima revisión:10052020

Sección 15. Información reglamentaria

Señalización según Directiva 67/548/EC

Pictograma: C Corrosivo

Frases R: R35 Provoca quemaduras graves.

Frases S: S1/2 Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños. S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y a bundantemente con agua y acúdase a un médico.
S37/39 Úsense guantes adecuados y protección para los ojos y la cara.
S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al medico (si es posible, muéstresele la etiqueta del producto).

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

-Directiva 98/24/CE del Consejo, de 7 de abril de 1998, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

-Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

-Real Decreto 379/2001, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias. ITC. MIE APQ-6 "Almacenamiento de líquidos corrosivos". Evaluación de la seguridad química Se ha realizado una evaluación de la seguridad química para esta sustancia.

Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química para esta sustancia.

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

Los datos indicados corresponden a nuestros conocimientos actuales y no representan una garantía de las propiedades. El receptor de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes.

Modificaciones respecto a la revisión anterior: Se han introducido cambios en todos los apartados para adaptar la FDS a los Reglamentos REACH (1907/2006) y CLP (1272/2008) conforme a las instrucciones del Anexo II del Reglamento UE N° 453/2010.

Abreviaturas y siglas:

VLA.ED: Valor límite ambiental – exposición diaria.

VLA.EC: Valor límite ambiental – exposición de corta duración.

VLB: Valor límite biológico.

SOSA CAUSTICA LIQUIDA

Fecha de elaboración:10052018
Rev. 2, Próxima revisión:10052020

DNEL: Nivel sin efecto obtenido.

PNEC: Concentración prevista sin efecto.

CL50: Concentración letal – 50%.

CE50: Concentración efectiva media – 50%.

NOEC: No observed effect concentration (Concentración sin efecto observable).

ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

RID: Reglamento internacional de transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril.

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.

IMO: International Maritime Organization.

IATA: International Air Transport Association.

ICAO: International Civil Aviation Organization.