



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CLORO

Revisión: 8
Fecha: 02/01/2007
Página: 1 de 2

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DEL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre del producto: CLORO
Identificación de la Empresa:
ABELLO LINDE, S.A.
Bailén 105
08009 Barcelona
Teléfono de emergencia: 93 476 74 00

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia o mezcla:
Sustancia.
Componentes e impurezas:
No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.
Número CAS:
07782-50-5
Número CEE (EINECS):
2319595

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Corrosivo para los ojos, piel y sistema respiratorio. Tóxico por inhalación. Gas licuado a presión.

4. PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN:
Tóxico por inhalación. Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocada la protección respiratoria adecuada. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración.
CONTACTO CON LA PIEL Y LOS OJOS:
Puede causar quemaduras químicas en la piel, ojos y sistema respiratorio. Lavar inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos. Mojar la zona afectada con agua durante al menos 15 minutos. Quitar las ropas contaminadas. Acudir al médico.
INGESTIÓN:
La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos específicos:
No inflamable. La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.
Productos peligrosos de la combustión:
Ninguno que sea más tóxico que el producto en sí mismo.
Medios de extinción adecuados:
Se pueden utilizar todos los agentes extintores conocidos.
Medios específicos de actuación:
Si es posible detener la fuga de producto. Sacar los recipientes al exterior o enfriar con agua desde un lugar protegido.
Equipo de protección especial para la actuación en incendios:

Utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva y ropa de protección química.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE ESCAPE/VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales:
Evacuar el área. Asegurar la adecuada ventilación de aire.
Utilizar equipos de respiración autónoma y ropa de protección química.
Precauciones a tomar en el área afectada:
Intentar detener el escape o derrame. Reducir el vapor con agua en niebla o pulverizada. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pudiera ser peligrosa.
Métodos de limpieza:
Ventilar el área. Regar el área con agua. Lavar los lugares y el equipo contaminado con abundantes cantidades de agua.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Prevenir la caída de los recipientes. Debe prevenirse la entrada de agua al interior del recipiente. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador. Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores. Mantener el recipiente por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Protección personal:
Disponer de traje antiácido resistente al producto para usar en caso de emergencia. Asegurar una ventilación adecuada. No fumar cuando se manipule el producto. Disponer de aparato de respiración autónomo para uso en caso de emergencia.
Disponer de aparatos de ayuda para usar en caso de emergencia, p. ej. filtros adecuados. Llevar guantes de trabajo y calzado de protección cuando se manipulen los recipientes.
Valor límite de exposición para el país:
ES: Cloro CAS Nº 07782-50-5 MAK 0,5 ppm.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Peso molecular: 70,9
Temperatura de ebullición: -34 °C
Temperatura crítica: 144 °C
Densidad del gas: 2,999 kg/m³ (2,4 respecto al aire=1)
Densidad del líquido: 1,413 kg/l
Presión de vapor: 6,695 bar
Apariencia y color: Amarillo verdoso.
Olor: Penetrante (umbral de 0,02 - 1 ml/m³)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ABELLO LINDE, S.A. empresa con sistema de calidad y medio ambiente certificado por:



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CLORO

Revisión: 8
Fecha: 02/01/2007
Página: 2 de 2

Puede reaccionar con muchas sustancias inorgánicas y orgánicas, normalmente liberando calor. Las materias orgánicas pueden quemarse con cloro. Algunos gases combustibles pueden formar mezclas explosivas con cloro.

11. INFORMACIÓN TOXICÓLOGA

General:

El cloro forma con la humedad de las mucosas, oxígeno activo y ácido clorhídrico, atacando ambos fuertemente los tejidos. Una inhalación de aprox. 3 a 6 ppm lleva a la irritación de todas las mucosas con tos y lagrimeo; en acción prolongada puede provocar tos con expectoración sanguinolenta y ahogos o bien síntomas de asfixia y cianosis. 5 a 15 ppm causan los mismos síntomas en menos tiempo. Posterior a 3 hasta 7 horas de tiempo de latencia, puede desarrollarse una pulmonía, raras veces un edema pulmonar. Concentraciones elevadas (mayores que 50 ppm), dependiendo de la dosis, tienen rápido efecto letal (paro respiratorio). LC50/1h (ppm): 293 ppm.

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

General:

Exterminio de toda vida en el agua. Bactericida mientras quede demostrado que haya cloro libre. A partir de 0,05 mg/l es mortal para los peces.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

General:

No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Evitar la descarga en la atmósfera. Contactar con el suministrador si se necesita orientación.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU: 1017

Denominación: Cloro

Clase y etiqueta: 2 2.3+8 +(13)

Terrestre ADR/RID: 2 2TC

Marítimo IMCO/IMDG: BOE nº 304 pág.: 460 2.3

Aéreo IATA/ICAO: Clase o división 2.3, no autorizado en transporte aéreo.

Identificación de peligro ADR: 268

Etiquetado según ADR/RID: 2.3+8 +(13) Gases tóxicos, corrosivos, manipular con precaución.

OTRAS INFORMACIONES PARA EL TRANSPORTE:

Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que sabe qué hacer en caso de un accidente o de una emergencia.

ANTES DE TRANSPORTAR LAS BOTELLAS:

Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan. Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista), está adecuadamente apretado. Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa (cuando exista), está

adecuadamente apretada. Asegurar una ventilación adecuada.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Número de la sustancia en el Anexo I del R.D. 2216/1985: 017-001-00-7

Clasificación CEE: T;R23:Xi;R36/37/38

Pictogramas:

C: Corrosivo.

T: Tóxico.

Etiquetado del recipiente:

Pictogramas: Los pictogramas han sido seleccionados de acuerdo con las regulaciones del transporte (ver sección transporte bajo el subtítulo Etiquetado según ADR).

Etiqueta 2.3: Gas tóxico.

Etiqueta 8: Sustancia corrosiva.

Frases de riesgo:

R23 Tóxico por inhalación.

R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

Frases de seguridad:

S9 Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado.

S26 En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S36 Usar equipo de protección personal.

S45 En caso de accidente o malestar acuda inmediatamente al doctor (si es posible muéstrela la etiqueta).

16. OTRAS INFORMACIONES

Asegurarse que los operarios comprenden los riesgos de toxicidad. Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados. Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales. Estas instrucciones han sido elaboradas por Abelló Linde, S.A., en base a las informaciones disponibles a la fecha de las mismas y cubren las aplicaciones más habituales sin garantizar que su contenido sea suficiente en todos los casos y situaciones. No se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños resultantes de su utilización. Su observancia no excluye el cumplimiento de la normativa vigente en cada momento.