

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/PREPARADO Y DE LA EMPRESA

Fórmula Química:

HCl

Otros Nombres:

Cloruro de hidrógeno en solución acuosa, ácido muriático.

Números de Registro:

Nº Orden según RD 363/95: 017-002-01-X

Código:

67811 ACIDO CLORHIDRICO

Suministrador:

BRENNTAG QUIMICA, S.A.

P.I.LA ISLA-TORRE HERBEROS, 10

DOS HERMANAS

SEVILLA

Tlfno.Contacto:(95) 491 94 00

Características:

Líquido incoloro, fumante picante.

Es un ácido fuerte y muy corrosivo. Soluble en agua, alcohol y

benceno. No combustibles.

Aplicaciones.-

Regulador de pH, desincrustante, decapante.

Uso en industria química general.

2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Composición:

Acido clorhídrico 33%, Nº CAS: 7647-01-0, Nº CE: 231-595-7, C, R-34, R-37.

Para el texto completo de las frases R mencionadas en esta sección,

ver la sección 16.

INFORMACION DE SEGURIDAD: (REV.03 | 02/02/2004)

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS.

Este producto está clasificado como peligroso según la Directiva

67/548/CEE (ver sección 15).

Clasificación/símbolo: Corrosivo (C)

R-34, R-37

Provoca quemaduras.

Irrita las vías respiratorias.

Corrosivo, fuertemente ácido. Genera humos de cloruro de hidrógeno

(corrosivo).

Peligros para el medio ambiente: Corrosivo. Acidificante de tierras

y efluentes acuosos.

Peligro para fauna y flora acuática.

4. PRIMEROS AUXILIOS.

*Contacto con los ojos.-

Lavar con abundante agua al menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados bien abiertos. Acudir al médico.

*Contacto con la piel.-
Quitar la ropa impregnada lo más rápido posible, y lavar las zonas afectadas con abundante agua. Acudir al médico para tratar la zona quemada.

*Inhalación.-
Retirar de la atmósfera contaminada, llevar al aire libre y mantener tendido y en reposo al intoxicado. Si es necesario, aplicar respiración artificial. Requerir ayuda médica.

*Ingestión.-
Si el sujeto está consciente, dar a beber el agua que desee. No conviene provocar el vómito.
Si el sujeto está inconsciente o tiene convulsiones no dar nada de beber, ni comer.
En ambos casos, recostarlo sobre su lado izquierdo con la cabeza baja y abrigado. Desabrochar todo aquello que oprima.
En cualquier caso pedir ayuda médica urgentemente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

MEDIOS DE EXTINCION.

Enfriar los recipientes de ácido clorhídrico con agua pulverizada.

RIESGOS ESPECIALES.

Es un compuesto no combustible, no inflamable y sin riesgo de explosión. Únicamente, puede ser causa indirecta de incendio por el

desprendimiento de hidrógeno que tiene lugar cuando el ácido ataca a

los metales, ya que dicho gas forma mezclas explosivas con el aire.

Riesgo de vapores o humos corrosivos de cloruro de hidrogeno (gas corrosivo e irritante).

EQUIPO PROTECTOR.

Protección de las vías respiratorias: aparato filtrador.

Protección de los ojos: Gafas con protección lateral.

Protección de las manos: guantes de goma.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

PRECAUCIONES PERSONALES.

Usar guantes, botas, delantales y protección respiratoria.

Mantener al personal no protegido en dirección contraria al viento y

evitar el contacto con el producto derramado.

PRECAUCIONES PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales y subterráneas así como del suelo y vegetación. Si la contaminación se

produce dar aviso a las autoridades competentes.

METODOS DE LIMPIEZA.

Se evacuará el área de peligro, ventilándola adecuadamente, diluir

con abundante agua sin dirigir el chorro de agua directamente al líquido

derramado. Si se desprende vapores, se procurará absorber la nube con

una cortina de agua. Recoger el producto para su posterior neutralización. No se usarán recipientes de metal para

recoger el

líquido derramado.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.

MANIPULACION.

Utilizar en lugares bien ventilados. Disponer de equipos respiratorios adecuados. Realizar las disoluciones con precaución para

evitar salpicaduras.

Medidas de prevención: Duchas, lavajojos. Instruir al personal en los

riesgos del producto. No fumar ni beber ni comer cuando se maneje o en

almacenamiento.

Asegurarse antes de manipular el producto que el recipiente a utilizar está limpio y es el adecuado.

USAR.

Prendas adecuadas de protección, guantes, gafas y protección respiratoria.

ALMACENAMIENTO.

Se hará en lugares bien ventilados, con suelo de cemento, al abrigo

de la luz, del calor y lejos de productos oxidantes (p.e., ácido

nítrico, cloratos) y de metales que pueden ser atacados por el ácido.

Los recipientes deben ser de poliéster reforzado con fibra de vidrio,

PVC, PP, PE, PVDF, solos o reforzados estando herméticamente cerrados.

Debe preverse la recogida y neutralización del producto, en caso de

derrame. La instalación eléctrica será de tipo estanco, contra la

corrosión de posibles vapores emitidos.

8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL.

CONTROLES DE EXPOSICION.

Manejar en lugares bien ventilados, al abrigo de la luz del calor y lejos de productos oxidantes y de metales que pueden ser atacados por el ácido.

PROTECCION PERSONAL.

*Inhalatoria.- Usar sistema de ventilación general o localizada en los procesos en los que se manipule el producto. Instalar en las cercanías duchas y fuentes para el lavado de ojos. Si no es posible un sistema de ventilación, se usará protección respiratoria adecuada, sobre todo mascarilla autónoma.

*Cutánea.- Se usará ropa de protección o delantal, y guantes resistentes al ácido, así como botas de goma.

*Ojos.- Gafas y/o pantallas que aseguren una protección completa contra vapores y salpicaduras. Puede usarse en combinación con la protección respiratoria (protección completa).

*Ingestión.- Riesgo muy improbable.

Medidas de higiene particulares.-

Duchas y fuentes oculares.

Lavar el equipo manchado.

Consultar su higienista industrial o ingeniero de seguridad para una selección del equipo de protección individual adaptado a sus condiciones de trabajo.

VALORES LIMITES DE EXPOSICION LABORAL; VLA (Instituto Nacional de

Seguridad e Higiene en el Trabajo, INSHT):

VLA-ED: 5 ppm (7,6 mg/m³)

VLA-EC: 10 ppm (15 mg/m³)

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

Aspecto: En estado anhidro, es un gas incoloro, sofocante, de olor

acre, picante. En estado líquido es incoloro o amarillento, transparente

y fumante al aire.

Olor: Acre.

pH (a 20°C): Fuertemente ácido.

Punto de ebullición: Descompone a 40°C.

Densidad (a 20°C): 1,160-1,180 g/cc.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

ESTABILIDAD.

Estable en condiciones normales de almacenamiento.

CONDICIONES A EVITAR.

En contacto con el aire, debido a la humedad ambiente, forma una

niebla espesa, blanquecina, de humos de ácidos.

Calor/Fuentes de calor.

La luz solar directa.

MATERIAS A EVITAR.

Reacciona con los hidróxidos desprendiendo calor y con los productos

oxidantes derivados de cloro, reacciona violentamente desprendiendo

cloro gas (gas tóxico).

También pueden considerarse peligrosas las reacciones con sodio,

hidróxido sódico, hidróxido amónico, anhídrido acético, etc.

En contacto con metales desprende hidrógeno (gas inflamable entre

4 y 75% en volumen en aire).

Evitar mezclas con clorito sódico (formación de dióxido de cloro-gas

tóxico e inflamable), hipoclorito sódico, cloratos, cianuros, etc.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSOS.

Las soluciones acuosas son estables, pudiendo descomponerse en

presencia de la luz y agentes catalizadores, o reaccionando con

oxidantes.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA.

*Inhalación.-

Pueden causar irritación de las mucosas y vías respiratorias.

En

fuertes concentraciones puede llegar a causar edema pulmonar.

En

concentraciones bajas, su acción es moderada, y los efectos irritantes

son pasajeros.

*Contacto con la piel.-

Las soluciones acuosas irritan y ulceran la epidermis, pudiendo

producir quemaduras graves y dolorosas. Las soluciones muy diluidas

pueden causar dermatitis por contacto repetido.

*Contacto con los ojos.-

Los vapores y las soluciones acuosas en contacto con los ojos, son

irritantes de las mucosas oculares, pudiendo causar biefaro - conjuntivitis, lesiones en córnea y cicatrices palpebrales

con

adherencias, lesiones todas ellas graves.

*Ingestión.-

La ingestión de soluciones concentrada es de mucha gravedad,

causando quemaduras y ulceración muy dolorosas en boca, esófago y estómago, con hemorragia y vómitos.
Toxicidad aguda.-
DL50/oral/rata: 700 mg/kg.
CL50/inhalación/rata: 1,68 mg/l (aerosol)

12. INFORMACION ECOLOGICA.

Efectos sobre el medio ambiente: Acidificación de tierras y efluentes. Los vapores generados son muy ácidos y corrosivos, más pesados que el aire y se extienden a lo largo del suelo.
Movilidad: Evitar que entren en alcantarillas conductos cerrados o lleguen a cauces de agua.
Toxicidad acuática: CL50: 862 mg/l (para ClH 1 N).
Efecto tóxico en los peces y el placton, sobre organismos fijos a causa también de una variación del pH.
No provoca un consumo biológico de oxígeno.
Evitar la penetración en las aguas superficiales, en las aguas residuales y en el terreno.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION.

El producto neutralizarlo, una vez diluido con agua, con carbonato sódico o sosa diluída o cal apagada. Añadir abundante agua para diluir, controlando el pH antes del vertido.
El método de eliminación final estará de acuerdo con los requisitos de la normativa vigente. En ausencia de tal legislación y si se cree necesario, se consultará a las autoridades locales.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE.

CLASIFICACION INTERNACIONAL PARA EL TRANSPORTE.

MAR (IMDG): Clase: 8 Grupo de embalaje: II N° ONU: 1789

N° Ficha de emergencia: 8-03

Etiqueta de riesgo: 8

Nombre del documento de transporte:

ACIDO CLORHIDRICO, EN SOLUCION AL 33%, Clase 8

N° ONU 1789, Grupo de embalaje/envase II.

CARRETERA/FERROCARRIL: Clase: 8 Grupo de embalaje: II N° UN: 1789

(ADR / RID) Código de clasificación: C1

N° Identificación de peligro: 80

Etiqueta: 8

Nombre del documento de transporte:

UN 1789, ACIDO CLORHIDRICO, 8, II.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA.

Clase: Pictograma: Corrosivo (C).

Frases R:

R-34 : Provoca quemaduras.

R-37 : Irrita las vías respiratorias.

Frases S:

S-1/2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.

S-26 : En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S-45 : En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta).

16. OTRA INFORMACION.

Frases de riesgos listadas en este documento.-

R-34: provoca quemaduras.

R-37: Irrita las vías respiratorias.

Estas informaciones corresponden al estado actual de nuestros conocimientos

y se suministra de buena fe. Sin embargo, corresponde al usuario la responsabilidad de cerciorarse que el producto es apropiado

para el uso particular al que se le destina y se manipula de acuerdo la

legislación aplicable, tanto local como nacional.