#### HIPOCLORITO CALCICO

\_\_\_\_\_

# 1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/PREPARADO Y DE LA EMPRESA Fórmula Química:

Ca(OC1)2

Otros Nombres:

Hipoclorito de calcio, HCC, HTH, Oxicloruro de calcio.

Números de Registro:

N° Orden: 017-012-00-7 (Según la Directiva 67/548/CEE)

Códiao:

62737 HIPOCLORITO CALCICO

Suministrador:

BRENNTAG QUIMICA, S.A.

CTRA.MADRID-CADIZ, KM.554,400

DOS HERMANAS

SEVILLA

Tlfno.Contacto:(95) 491 94 00

#### Características:

Sólido blanco cristalino, de olor penetrante e irritante debido al cloro. Portador estable de cloro. Material oxidante.

# 2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Composición:

Hipoclorito de Calcio aprox. 65-70% de cloro activo,

N° CAS: 7778-54-3, N° CE: 231-908-7, O, C, N, R-8, R-22, R-31, R-34,

R-50

INFORMACION DE SEGURIDAD: (REV.05 | 11/11/2002)

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS.

Los vapores irritan el tracto respiratorio, pudiendo causar quemaduras en la nariz, garganta y membranas mucosas.

El producto es corrosivo para los ojos.

Provoca quemaduras.

Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

Nocivo por ingestión.

Libera gas tóxico en contacto con ácidos.

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

# 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.-

Despojarse de ropas contaminadas y lavar con abundante agua las zonas afectadas. Si persiste la irritación, acudir al médico.

\*Inhalación.-

En caso de accidente por inhalación de polvo, sacar al lesionado al

aire libre y mantenerlo en reposo. Si fuera necesario aplicar respiración artificial. Acudir al médico.

\*Ingestión.-

No inducir al vómito. Mantener al lesionado en reposo y dar a beber abundante agua. Acudir inmediatamente al médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

MEDIOS DE EXTINCION.

Usar ¡SOLAMENTE AGUA EN ABUNDANCIA!. La sofocación es inútil pues el producto abastece su propio oxígeno.

RIESGOS ESPECIALES.

Este producto se descompone a 180°C, liberando oxígeno, pudiendo provocar la explosión de los envases y emisión de gases peligrosos.

En caso de fuego en las inmediaciones de este producto, intentar separarlo del foco de ignición. Enfriar con agua los recipientes en caso necesario.

Se debe tener precaución al rociar con agua directamente sobre superficies calientes, debido al peligro de proyecciones.

EQUIPO PROTECTOR.

Usar aparato respiratorio autónomo.

Utilizar ropa de protección adecuada, guantes apropiados y máscara de protección facial completa.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

PRECAUCIONES PERSONALES.

Evitar todo contacto con la piel, ojos y ropa.

Evitar respirar el polvo.

Extinguir llamas, evitar chispas. No fumar.

USAR.

Ropa de protección personal, respirador antipolvo/mascarilla para gases, gafas de seguridad con protección lateral y guantes.

PRECAUCIONES PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y METODOS DE LIMPIEZA DERRAMES EN TIERRA.-

Mantener al público alejado. Impedir que continúe el vertido. Avisar a las autoridades si la sustancia llega a un curso de agua o alcantarillado, o si ha contaminado el suelo o vegetación.

Recoger el producto evitando la formación de polvo.

Tomar las máximas precauciones al manipular el material derramado. Evitar la contaminación con material orgánico combustible, suciedad, basuras, etc. pues podría provocar un incendio o descomposición en la zona del derrame. Si esto ocurriera añada inmediatamente agua abundante al producto implicado.

Recoger el producto derramado seco y diluir con abundante agua en recipientes de plástico, para su uso en las aplicaciones normales o para su neutralización.

Consultar a un experto en destrucción o reciclaje de productos y asegúrese de estar en conformidad con las leyes locales.

DERRAMES EN AGUA.-

Avisar a los otros navegantes. Notificar al puerto o autoridad revelante y mantener al público alejado.

Parar el derrame y confinarlo si es posible.

Consultar a un experto en destrucción del material recogido y asegurarse de estar en conformidad con las leyes de residuos locales.

El material recogido debe mantenerse diluido con abundante agua, previamente a su uso o neutralización.

# 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.

MANIPULACION.

Manejar en lugar fresco, bien ventilado, seco limpio y con total ausencia de basuras.

Proteger de fuentes de ignición. No fumar.

Guardar este producto en su envase original en un lugar fresco, limpio y seco. Evitar la formación de polvo.

No arrastrar o dejar caer los envases de hipoclorito calcico. USAR.

Prendas adecuadas, guantes resistentes a productos químicos, gafas de seguridad con protección lateral y mascarilla.

ALMACENAMIENTO.

Almacenar en lugar fresco, limpio y seco.

Almacenar lejos de la acción directa del sol y de otras fuentes de calor.

El hipoclorito calcico deberá ser almacenado en palets que estén limpios, libres de residuos de aceites u otras sustancias combustibles.

No debe almacenarse en bodegas selladas y sin ventilación donde las temperaturas pueden exceder los 135°F por periodos prolongados, ya que el hipoclorito de calcio acelera su descomposición a temperaturas mayores a los 90°F.

No se almacene en un área sujeta a inundaciones.

Almacene separado de otros materiales que pueden reaccionar con hipoclorito calcico como químicos para albercas, ácidos, atomizadores, solventes, explosivos, pesticidas agrícolas, productos agrícolas, productos del hogar, aceites, vinagres, aceites de pino, bebidas, jabones y detergentes.

Mantenga el hipoclorito de calcio separado de otros productos catalogados como corrosivos, inflamables, ó combustibles, si están en una área común.

#### 8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL.

CONTROLES DE EXPOSICION.

Manejar en lugar bien ventilado.

PROTECCION PERSONAL.

- \*Ojos.- Gafas de seguridad con protección lateral.
- \*Inhalatoria. Máscara respiratoria.
- \*Cutánea.- Evitar todo contacto con la piel, con medidas adecuadas.
- \*Oral.- Evitar la ingestión.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

Aspecto: Polvo, granos ó tabletas blancas.

Olor: Ligero olor a cloro.

Punto de fusión: Se descompone a 180°C.

pH de las soluciones: Alcalina.

Densidad de masa: 1,07 - 1,20 g/cc.

Gravedad específica: (H2O=1) aprox. 0,98 (Variable).

Solubilidad en agua: Fácilmente soluble (% en peso en agua): 217 g/l a 27°C.

# 10.ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

ESTABILIDAD.

Producto estable en condiciones normales de almacenamiento.

CONDICIONES A EVITAR.

Elevadas temperaturas. Se descompone a 180°C liberando oxígeno. Los envases pueden explotar.

MATERIAS A EVITAR.

Acidos, materiales combustibles y orgánicos, agentes reductores. No mezclar con ningún otro producto químico.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSOS.

La contaminación con ácidos o amoniaco liberará gases tóxicos. El calor excesivo ocasionará la descomposición y por tanto la liberación de de oxígeno en gas.

# 11.INFORMACION TOXICOLOGICA.

\*Contacto con los ojos.-

Es corrosivo para los ojos, aunque se trate de una cantidad pequeña por poco tiempo, puede ocasionar una irritación severa y aún la ceguera.

\*Contacto con la piel.-

Puede ocasionar una irritación severa, quemaduras, o destrucción de tejido.

\*Inhalación.-

Puede ocasionar irritación o quemaduras en la nariz, la garganta, y las membranas mucosas. El polvo de tamaño respirable que llega a los pulmones es extremadamente tóxico.

\*Ingestión.-

Si se ingiere, ocasiona quemaduras severas en el aparato digestivo y puede ser mortal.

Toxicidad aguda.-

LC50/inhalación/ratas: ninguna mortalidad a 3,5 mg/l.

LD50/dérmica/conejo: 1000 mg/kg.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA.

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD.

Evitar toda contaminación en gran escala de suelo y agua.

Si el producto ha penetrado en un curso de agua o alcantarilla, o si ha contaminado el suelo o vegetación, avisar a las autoridades.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION.

Pequeñas cantidades pueden neutralizarse previamente diluidas con mucha agua, con agua oxigenada diluida (10-30%) y con precaución.

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: 5.1 Grupo de embalaje: II Nº ONU: 2880 Nº Ficha de emergencia: 5.1-06

Etiqueta de riesgo: 5.1

Nombre del documento de transporte: HIPOCLORITO CÁLCICO HIDRATADO, Clase 5.1, Nº ONU 2880, Grupo de embalaje/envase II.

CARRETERA/FERROCARRIL:Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II N° UN: 2880

Código de clasificación: 02 (ADR/RID)

Nº Identificación de peligro: 50

Etiqueta: 5.1

Nombre del documento de transporte:

2880, HIPOCLORITO CÁLCICO HIDRATADO, 5.1, II,

ADR/RID.

#### 15. INFORMACION REGLAMENTARIA.

Clase: Pictogramas: Comburente, Corrosivo y Peligroso para el

medio ambiente (O, C, N)

Frases R:

: Peligro de fuego en contacto con materias R-08

combustibles.

R-22 : Nocivo por ingestión.

R-31 : Libera gas tóxico en contacto con ácidos.

R - 34: Provoca quemaduras.

R-50 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Frases S:

: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del S-1/2

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-36/37/39: Usen indumentaria y guantes adecuados y

protección para los ojos/la cara.

S-45 : En caso de accidente o malestar, acúdase

inmediatamente al médico (si es posible,

muéstrele la etiqueta).

S-61 : Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad. ¡Atención; No utilizar junto con otros productos, pueden derprender gases peligrosos (cloro).

16.OTRA INFORMACION.

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.