

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUIMICAS**

FECHA DE ELABORACION 15/02/98		FECHA DE REVISION: 15/02/99				
<b>SECCION I DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUIMICA</b>						
1 - NOMBRE DEL FABRICANTE O IMPORTADOR: "EXPORTACIONES Y SERVICIOS, S.A."		2 - EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE AL TELEFONO: 776 8180 - 7768731 Y 32				
3 - DOMICILIO COMPLETO: 25 Av. 7-44, Zona 4 de Mixco Col. Bosques de San Nicolás Guatemala Ciudad. Tel: (502) 5943391-5943311-5943699		PLANTA: 6a Calle Final Zona 2 Frente a Fegua Tecún Umán San Marcos. TEL: 7768180-7768731/32				
<b>SECCION II DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUIMICA</b>						
1 - NOMBRE COMERCIAL: <b>HIPOCLORITO DE SODIO</b>		2.- NOMBRE QUIMICO O CODIGO: <b>HIPOCLORITO DE SODIO</b>				
3 - FAMILIA QUIMICA: <b>OXISALES</b>		4.- CLASIFICACION: <b>CLASE 8 LIQ. CORROSIVO</b>				
5- SINONIMO: <b>CLORO BLANQUEADOR</b>		6.- OTROS DATOS: <b>NaOCI</b>				
<b>SECCION III IDENTIFICACION DE COMPONENTES</b>						
1.- %Y NOMBRE DE LOS COMPONENTES	2.- No CAS	3.- No. O.N.U.	4.- CPT,CCTó PICO	5.- IPVS	6.-GRADO DE RIESGO	E.P.P. RESPIRADOR C/CLORO GAFAS/GUANTES DE NEOPRENO
SOL. ACUOSA NaOCI (6.67 A 13.06% W	7681-52-9	UN-1791	1 ppm		 <p>S = MUY RIESGOSO I = NO SE QUEMA R = INESTABLE ( SI SE QUEMA) E = USE AGUA</p>	
CL2 APROVECHABLE (7 AL 15%)	7782-50-5	UN-1017	1 ppm	75 ppm		
<b>SECCION IV PROPIEDADES FISICOQUIMICAS</b>						
1 - TEMPERATURA DE EBULLICION (°c) <b>40 °C INICIA DESCOMP</b>		2.- TEMPERATURA DE FUSION (°C) (SOL 5%) <b>-6 °C</b>				
3 - TEMPERATURA DE INFLAMACION (°C) <b>NO APLICA</b>		4.- TEMPERATURA DE AUTOIGNICION (°c) <b>NO APLICA</b>				
5- DENSIDAD RELATIVA (140 gpl) SOL AL14% <b>1.21</b>		6.- DENSIDAD DE VAPOR (AIRE=1) <b>NO APLICA</b>				
7 - PESO MOLECULAR <b>74.45</b>		8 - SOLUBILIDAD EN AGUA <b>COMPLETAMENTE</b>				
9 - VEL. DE EVAP <b>NO APLICA</b>		10.- % DE VOLATILIDAD <b>VARIABLE</b>				
11 PRESION DE VAPOR (mm-Hg 25°C) <b>P.V. AGUA MAS P.V. PROD. DE DESCOMPOSICION</b>		12.- LIMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD LIE: <b>N. A.</b> LSE: <b>N.A.</b>				
13 - ESTADO FISICO. COLOR Y OLOR: <b>LIQ. CLARO AMARILLO-VERDOSO DE OLOR IRRITANTE COMO EL CLORO</b>		14.- OTROS DATOS: <b>REACCIONA CON MUCHOS COMPUESTOS ORGANICOS ph DE APROXIMADAMENTE 12</b>				
<b>SECCION V RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSION</b>						
1 - MEDIO DE EXTINCION <b>NIEBLA H<sub>2</sub>O ESPUMA CO<sub>2</sub> POLVO QUIMICO OTROS (ESPECIFICAR)</b>						
2 - EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL PARA COMBATE DE INCENDIOS: <b>UTILIZAR ROPA RESISTENTE A QUIMICOS Y EQUIPO DE AIRE AUTONOMO DE DEMANDA POSITIVA</b>						
3 - PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN EL COMBATE DE INCENDIOS: <b>EVACUE EL AREA Y COMBATA EL INCENDIO DESDE UNA DISTANCIA SEGURA, RETIRAR LOS CONTENEDORES Y/O ENFRIARLOS.</b>						
4 - CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL: <b>LOS BLANQUEADORES SE DESCOMPONEN CUANDO SE CALIENTAN (RUPTURA POR EXPLOSION) LA REACCION CON ORGANICOS PUEDE PROVOCAR FUEGOS</b>						
5 . PRODUCTO DE LA COMBUSTION NOCIVOS PARA LA SALUD: <b>ACIDO HIPOCLOROSO, CLORO, ACIDO CLORHIDRICO, OXIGENO Y CLORATO DE SODIO</b>						
<b>SECCION VI DATOS DE REACTIVIDAD</b>						
1 - SUSTANCIA: <b>INESTABLE</b>		2.- CONDICIONES A EVITAR: <b>TEMP. ARRIBA DE 40°C Y LA LUZ</b>				
3 - INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS A EVITAR) <b>COMPUESTOS DE NITROGENO, SALES DE AMONIO, ACIDOS, METANOL Y METALES (COBRE, NIQUEL Y COBALTO. ACELERAN LA DESCOMPOSICION DEL MISMO.</b>						
4 - PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICION: <b>CLORO OXIGENO Y CLORATO DE SODIO</b>						
5 - POLIMERIZACION EXPONTANEA: <b>PUEDE OCURRIR NO PUEDE OCURRIR</b>						
6- CONDICIONES A EVITAR: <b>ALMACENALO EN AREAS FRESCAS, SECAS, VENTILADAS AL ABRIGO DE LA LUZ Y CALOR (VENTEAR LOS RECIPIENTES PORQUE ARRIBA DE 18°C GENERA OXIGENO Y PUEDE ROMPERSE POR PRESION)</b>						

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUIMICAS

## SECCION VII RIESGOS PARA LA SALUD

## 1A. PARTE EFECTOS A LA SALUD

## 1.- POR EXPOSICION AGUDA

- a) INGESTION ORAL (ACCIDENTAL) El blanqueador ingerido causa irritación, dolor e inflamación de la boca y estómago, vómito shock, delirio coma y hasta la muerte
- b) INHALACION. Irrita las membranas mucosas del sistema respiratorio.
- c) PIEL (CONTACTO Y ABSORCION). Los vapores y soluciones causan irritación y quemaduras a la piel (no se absorben por la piel)
- d) OJOS Una sol débil (< 6%) causa irritación leve y de pronta recuperación, una sol. (>6% causa irritación grave y ceguera permanente El agua de alberca debe tener max 1 ppm de Cl<sub>2</sub> pH = 7.2 para que no irrite los ojos.

## POR EXPOSICION CRONICA

## 2.- SUSTANCIA QUIMICA CONSIDERADA COMO:

CANCERIGENA N.A. MUTAGENICA N.A.. TERATOGENICA N.A. OTRAS(ESPECIFICAR) N.A.

STPS(NOM-010) SI NO X

FUENTE APROBADA SI NO X

INF. COMPLEMENTARIA (FATAL PARA HUMANOS Y ANIMALES (LD-50) 840 ppm/30 Minutos

HIPOCLORITO 12.5% 13 g/Kg PESO

HIPOCLORITO 5.25% 5 g/Kg PESO

## 2A. PARTE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

- a) CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar con abundante agua durante 20 minutos no use ningun neutralizante, acuda a un oftalmologo. la atencion inmediata es muy importante para que no dañe la vista.
- b) PIEL (CONTACTO Y ABSORCION): Quitar la ropa y calzado contaminado bajo regadera o chorro de agua. Lavar con abundante agua por lo menos 20 minutos y busque ayuda médica.
- c) INGESTION ORAL (ACCIDENTAL) No inducir al vómito, si esta consciente dele a beber agua (300 Ml.) o leche (después del agua) y trasladar a la victima al servicio médico.
- d) INHALACION: Trasladar a la victima hasta un lugar donde respire aire fresco, si tiene dificultad para respirar aplicar respiración cardio pulmonar (RPC) suministrarle oxigeno por personal médico.
- 1 - OTROS RIESGOS O EFECTOS PARA LA SALUD: La gravedad del contacto con Hipoclorito depende de la concentración de Cl<sub>2</sub> y del tiempo inmediato de atención a la victima
- 2 - DATOS PARA EL MEDICO:
- INTOXICACION LEVE.- Sintomatología: Ardor en la garganta, en los ojos lagrimeo y tos. TRATAMIENTO.- Jarabe para aliviar la tos (Coricidin. Histiacil, Bredon, Coderit y Brontonyl, gotas anti-inflamatorias oftálmicas (maxitrol). En caso de bronco espasmo utilizar Broncodiladores (inhales y/o inyectados
- INTOXICACION MODERADA: Sintomatología: Ardor de garganta y ojos dificultad para respirar, tos y en algunos casos sensación de angustia
- TRATAMIENTO: Oxígeno por mascarilla (4 a 6 Lts./Min.). Jarabe para aliviar la tos, gotas anti-inflamatorias oftálmicas, inhalación de glucocorticoides una aplicación cada tres minutos hasta la remisión de los síntomas. Reposo en cama bien abrigado.
- INTOXICACION GRAVE: Sintomatología: ardor en vías aéreas superiores y en ojos lagrimeo, tos intensa y difícil (en acceso) dificultad para respirar sensación de asfixia y dolor retroesternal. TRATAMIENTO: Oxígeno por cateter nasal, 4 a 6 Lts./Min, inhalacion de glucocorticoides (becotide 100 suspension aerosol) Dipropionato de Beclometazona 0 .117 Grs. tres aplicaciones cada 15 minutos hasta la remisión de los síntomas, hidrocortizona (flebecortizona) 500 Mg. l. V. Diluida cada 8 horas.
- 3 - ANTIDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR): Ver punto anterior. (Se puede utilizar agua tibia en ojos y piel)

## SECCION VIII INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

No permita que el material se introduzca en los sistemas de alcantarillado. Diluya con grandes cantidades de agua (produce sal con agua) No usar aserrin para absorber hipoclorito, evite contaminación y calentamiento con materiales acidos. Usar agentes reductores tales como bisulfitos o sol., de sales ferrosas (generaran algo de calor). Mantener aislada la zona de riesgo hasta que el material sea recuperado y/o que el gas se haya esparcido

## SECCION IX PROTECCION ESPECIAL

## 1 - EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:

PROTECCION RESPIRATORIA.- Usar respirador c/cartucho químico p/gases de cloro. Cuando se combate un incendio usar equipo de aire autónomo y equipo contra Químicos (el traje profesional de bomberos no es adecuado en incendios con este material)

PROTECCION PARA LAS MANOS.- Utilice guantes de hule (neopreno) o de PVC.

PROTECCION PARA LOS OJOS.- Goggles, Careta facial

OTRO EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.- Utilice traje encapsulado (material butilo) para reparaciones de fugas mayores.

2 - VENTILACION: Los sistemas de extracción deben estar diseñados de tal manera que provean continuamente de aire fresco para las áreas donde se manejan estos productos.

## SECCION X INFORMACION SOBRE TRANSPORTACION

1 - Se debe cumplir con los reglamentos de transporte de materiales peligrosos y la NOM-004-sct2/1994. (PARA SU ENVIO A MEXICO)

## SECCION XI INFORMACION SOBRE ECOLOGIA

1 - Se debe cumplir con la NOM-CRP-001-ECOL/93 (PARA MEXICO) y realizar las acciones que indica la hoja de emergencia en transporte en caso de derrames.

## SECCION XII PRECAUCIONES ESPECIALES

1 - PRECAUCIONES PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO: Se debe proveer de completa protección en los embarques voluminosos (pipas) del producto grado industrial. Las áreas deben estar secas, ventiladas, limpias y contenedores de material no corrosivo. Protegase de la luz directa y lejos de agentes químicos que pueden reaccionar en caso de un derrame de producto.

2.- OTRAS PRECAUCIONES: No mezclar o contaminar con amoniaco, hidrocarburos, ácidos, alcoholes y éteres.

ELABORO: ING José Luis Baltodano

AUTORIZO: ING.: Jorge Luis Avalos Varela