

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>SDS-M007</b>
	<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>	Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

Conforme a los Reglamentos (CE) n. 1907/2006, (CE) n. 1272/2008 y UE n. 453/2010 (Anexo I)

**SECCIÓN 1.  
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

**1.1. Identificación del producto**

Denominación de la mezcla:	<b>AMUCHINA Solución concentrada</b>
Otros nombres (si los hay):	Cloroxidante electrolítico – Hipoclorito de sodio 1,15%
Códigos formato:	<b>419300 frasco PE 250 ml 419301 frasco PE 500 ml 419302 frasco PE 1 L 419442 frasco PE 1 L 419303 bidón PE 5 L</b>

**Agente médico-quirúrgico Reg. n° 100/43 del Ministerio de la Salud**

**1.2. Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados**

Uso/-s pertinente/-s:	Prepara el agua para lavar y desinfectar frutas y verduras
Uso/-s desaconsejado/-s:	No se prevén usos desaconsejados.

**1.3. Información sobre el suministrador de la ficha de datos de seguridad**

Distribuidor: **Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. Spa**  
Dirección: Viale Amelia 70  
Teléfono: 06 780531  
Fax: 06 78053291

Persona competente para la compilación de la Ficha de seguridad:  
**a.conto@chemsafe-consulting.com** (Dr. Antonio Conto - Chemsafe Srl)

**1.4. Teléfono de urgencias**

N° de teléfono (horario de oficina): **071 809809**

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>SDS-M007</b>
	<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>	Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

**SECCIÓN 2  
IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**2.1 Clasificación de la mezcla**

**Clasificación de la mezcla según la Directiva 1999/45/CEE:  
Mezcla no perteneciente a la clasificación de preparados peligrosos según las normativas vigentes.**

Principales efectos adversos

-Efectos químico-físicos: No están previstos efectos adversos.  
 Efectos sobre la salud: Ingestión: la sustancia podría causar efectos adversos tras ingestión.  
 Exposición por inhalación: no están previstos efectos adversos.  
 Contacto con la piel: no están previstos efectos adversos.  
 Contacto con los ojos: podría ser irritante.  
 Sensibilización: no están previstos efectos adversos.  
 Efectos sobre el medioambiente: No relevantes. Con la concentración presente en la mezcla (hipoclorito de sodio 1,15%), el hipoclorito de sodio se degrada muy rápidamente en el medio ambiente en presencia de sustancias orgánicas.

Ver también las secciones 9, 11 y 12

**2.2 Elementos de la etiqueta**

- Etiquetado de la mezcla según la Directiva 1999/45/CEE

Símbolo de peligro	No previstos.
Frases de riesgo (frases R):	No previstos.
Consejos de prudencia (frases S):	No previstos.

**2.3 Otros peligros (no determinantes para su clasificación)**

La mezcla satisface los criterios para:

	SÍ	NO
- PBT		X
- vPvB		X

- Peligros para el humano: No se prevén otros peligros para el humano.  
 - Peligros para el medioambiente: No se prevén otros peligros para el medioambiente.  
 -Peligros vinculados a sus características químico-físicas: No se prevén otros peligros en relación con sus características químico-físicas.  
 -Efectos específicos: No se prevén efectos específicos.

<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		<b>SDS-M007</b>
<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>		Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

**SECCIÓN 3  
COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**Componentes peligrosos**

Denominación	Número EINECS/ELINCS	N. CAS	Conc.% (p/v)	Clasificación (67/548/CEE) [1]	Clasificación (1272/2008/CE) [1]	Límites de exposición profesional
Hipoclorito de sodio	231-668-3	7681-52-9	1,15	C; R34 - R31 N; R50 Notas B <u>Límites específicos</u> C ≥ 5 % R31;	Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Notas B <u>Límites específicos</u> UE H031: C ≥ 5 %	UK HSE(1) TWA <sub>8 horas</sub> = 0.5 ppm, 1,5 mg/m <sup>3</sup>  STEL <sub>15min</sub> = 1 ppm, 2,9 mg/ m <sup>3</sup>
Hidróxido de sodio	215-185-5	1310-73-2	0,035	C;R35 <u>Límites específicos</u> C ≥ 5 % C; R35  2 % ≤ C < 5 % C; R34  0,5 % ≤ C < 2 % Xi; R36/38	Skin Corr. 1A <u>Límites específicos</u> Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %  Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %  Skin Irrit. 2; H315: 0,1 % ≤ C < 2 %  Eye irrit. 2; H319: 0,1 % ≤ C < 2 %	TLV: 2 ppm, 3 mg/m <sup>3</sup> Ceiling para el hidróxido de sodio (ACGIH, 2004 <sup>(4)</sup> ) OSHA PEL: TWA = 2 mg/m <sup>3</sup> /8 horas, 1994, para NaOH <sup>(4)</sup> NIOSH REL: ceiling 2 mg/m <sup>3</sup> /15 minutos, 1992 <sup>(4)</sup>
Sodio tetraborato decahidratado	215-540-4	1303-96-4	0,035	Repr. Cat. 2; R60-61  <u>Límites específicos</u> Repr. Cat. 2; R60-61: C ≥ 6,5 %	Repr. 1B  <u>Límites específicos</u> Repr. 1B; H360FD: C ≥ 8,5 %	TLV: Compuestos inorgánicos del boro 2 mg/m <sup>3</sup> como TWA 6 mg/m <sup>3</sup> STEL A4 (no puede ser clasificado como carcinogénico para el ser humano); (ACGIH 2005).

<sup>[1]</sup> Para el significado de las indicaciones de peligro y de los consejos de prudencia: ver sección 16

**SECCIÓN 4  
PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios**

- Contacto con los ojos: Lavar con agua durante al menos 15 minutos levantando los párpados superiores e inferiores, consultar inmediatamente a un médico si la irritación persiste.
- Contacto con la piel: No se prevén intervenciones.
- Ingestión: Beber inmediatamente mucha agua, no inducir el vómito, llamar inmediatamente a un médico o al centro de información toxicológica más cercano y mostrarles, si es

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>SDS-M007</b>
	<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>	Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

posible, esta ficha o la etiqueta del producto. No suministrar bebidas alcohólicas.

**Antídoto: tiosulfato de sodio.** (ver sección 4.3)

- *Inhalación:* No se prevén intervenciones.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos tanto inmediatos como a largo plazo

- *Síntomas y efectos inmediatos:* En caso de contacto con los ojos, podrían aparecer sensación de escozor y ojos rojos. En caso de ingestión podrían aparecer ardor de estómago, dolores abdominales o daños a la pared gastrointestinal.

- *Síntomas y efectos a largo plazo:* No se conocen síntomas ni efectos retardados.

#### 4.3 Indicación de la posible necesidad de consultar inmediatamente a un médico y de tratamientos especiales

- *Monitorización médica:* Efectuar en caso de efectos a largo plazo manifiestos.  
- *Antídotos conocidos:* **Tiosulfato de sodio** a razón de 5 cc de una solución al 5% por cada 10 cc de Amuchina pura ingerida.  
- *Contraindicaciones:* En caso de ingestión probables daños a la pared gastrointestinal pueden contraindicar el uso del lavado gástrico.  
- *Tratamiento específico inmediato:* En caso de contacto con los ojos, lavarse inmediata y abundantemente con agua. En caso de ingestión, beber inmediatamente mucha agua. No administrar bebidas alcohólicas sino una solución de tiosulfato de sodio al 5% (ver el punto anterior "Antídotos conocidos").

### SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción

- *Medios de extinción idóneos:* Agua pulverizada, polvo químico, espuma, anhídrido carbónico  
- *Medios de extinción NO idóneos:* No se conocen medios de extinción no idóneos.

#### 5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia

- *Productos de combustión peligrosos:* En contacto con ácido o sustancias reductoras o tras calentamiento, puede producir humos tóxicos de cloro, ácido clorhídrico y anhídrido carbónico.  
- *Otros peligros particulares:* No puede preverse ningún otro peligro particular.

#### 5.3 Recomendaciones para los encargados de la extinción de los incendios

- *Recomendaciones técnicas de protección:* No intentar extinguir el fuego sin la utilización de un equipo de respiración autónoma (ERA) y de indumentaria de protección adecuada.  
- *Dispositivos de protección especial para los encargados de la extinción de incendios:* Llevar botas, guantes, monos, protección de ojos y cara, aparatos de respiración adecuados conformes a las correspondientes normas UNI para Italia y EN para Europa. Utilizar los dispositivos indicados en condiciones de máxima precaución teniendo en cuenta la información que aparece en las secciones anteriores.

### SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### 6.1 Precauciones personales, dispositivos de protección y procedimientos en caso de emergencia

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>SDS-M007</b>
	<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>	Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

**-Equipo de protección para quien no interviene directamente**

- Ojos:* Llevar dispositivos de protección adecuados (ver sección 8)
- Piel:* No se prevén dispositivos particulares de protección.
- Vías aéreas:* En caso de incendio y/o explosiones, evitar respirar humos y vapores. Utilizar un equipo de respiración autónoma (ERA) e indumentaria de protección adecuados. Los vapores pueden eliminarse mediante pulverización con agua.

**- Equipo de protección para quien interviene directamente**

- Ojos:* Ver sección 8
- Piel:* Ver sección 8
- Vías aéreas:* Ver sección 8

**6.2. Precauciones medioambientales**

En caso de vertido accidental o pérdida, evitar que la sustancia alcance los desagües y pueda alcanzar aguas de superficie o subterráneas.

**6.3 Métodos y materiales para la contención y el saneamiento**

- *Modalidades de contención:* Recoger todo el material esparcido por el suelo con equipos de protección adecuados y depositarlo en un contenedor limpio y seco.
- *Modalidades de saneamiento:* Usar material inerte para recoger las pérdidas. No contaminar el material vertido con materias orgánicas, amoníaco, sales de amonio o urea.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Consultar también las secciones 8 y 13

**SECCIÓN 7  
MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

- Recomendaciones para la manipulación:* Manipular en un lugar ventilado.  
Evitar el contacto con materiales/sustancias incompatibles  
Llevar DPP adecuados (ver sección 8)  
Mantener la sustancia lejos de los desagües
- Recomendaciones de higiene profesional:* No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo  
Quitar la indumentaria contaminada y los DDP antes de acceder a las zonas en las que se come.

**7.2. Condiciones para el almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Las modalidades de gestión de riesgos indicadas en esta sección dependen del tipo de clasificación que deriva de las propiedades indicadas en la sección 9. La mezcla no está clasificada por ninguna propiedad químico física y no se prevé ninguna modalidad de gestión del riesgo particular.

Modalidades de gestión de los riesgos vinculados a:

- potenciales fuentes de combustión:* No exponer a fuentes de calor.

Modalidades de contención de los efectos de:

- condiciones meteorológicas:* No exponer a temperaturas superiores a los 55°C, ya que esto podría dar lugar al hinchamiento del contenedor debido al desarrollo del gas.
- presión ambiental:* No está prevista ninguna modalidad de contención.
- temperatura:* Conservar a una temperatura no superior a 30°C.
- luz solar:* No exponer a la luz directa del sol.
- humedad:* No almacenar en ambiente húmedo.
- vibraciones:* No está prevista ninguna modalidad de contención.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>SDS-M007</b>
	<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>	Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

La aplicación de las modalidades de gestión de los riesgos vinculados a las propiedades químico-físicas se debe efectuar también en función de las valoraciones del riesgo llevadas a cabo por el empleador en su praxis profesional (uso de la mezcla) a falta de un escenario de exposición único y estándar descrito en el Dossier de Registro REACH.

Mantenimiento de la integridad de la mezcla:

- estabilizantes: La mezcla contiene excipientes que tienen la función de estabilizadores del pH.
- antioxidantes: No está previsto el uso de antioxidantes.

Otras recomendaciones:

- ventilación: Necesaria en función del almacenamiento de la sustancia.
- diseño específico de los locales: No necesarios según la clasificación de la sustancia.
- límites cuantitativos de almacenaje: No necesarios según la clasificación de la sustancia.
- compatibilidad de los embalajes: Ver punto 10.5

### 7.3. Usos finales específicos

-Recomendaciones para usos finales específicos: No están previstos otros usos finales específicos.

	SÍ	NO
-Escenario/-s de exposición anexo		X
- Valoración de la seguridad química anexa		X
- Otras valoraciones de seguridad disponibles (industria, de sector)		X

## SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. Parámetros de control

- Valores límite de exposición comunitarios/nacionales: UK HSE TWA<sub>8horas</sub> = 0.5 ppm, 1,5 mg/m<sup>3</sup> STEL<sub>15min</sub> = 1 ppm, 2,9 mg/ m<sup>3</sup> (como hipoclorito de sodio)<sup>(1)</sup>
- Otros valores límite de exposición comunitarios/nacionales: No presentes en los bancos de datos consultados.
- Valores límite biológicos (VLB) comunitarios/nacionales: No presentes en los bancos de datos consultados.
- Otros valores límite biológicos (VLB) comunitarios/nacionales: No presentes en los bancos de datos consultados.
- Procedimientos de monitorización: La medición de las sustancias en el ambiente de trabajo debe ser realizada con metodologías estándar (ej. UNI-EN 689:1997: Atmósferas en el lugar de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de la medición. UNI-EN 482:2006: Atmósferas en el lugar de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medición de agentes químicos) o, a falta de ellas, con metodologías apropiadas.
- Valores de DNEL (componentes) No disponible ya que el informe de seguridad química según el Reglamento REACH no se ha realizado sobre el hipoclorito de sodio. De la evaluación de riesgos realizada sobre el hipoclorito de sodio en el marco del programa "Existing Chemical"<sup>(3)</sup> se observan los siguientes valores:  
  
AEL (Admissible Exposure Level) 0,5 mg/kg/peso corpóreo obtenido del valor de NOAL = 50 mg/kg/peso corpóreo derivado de un estudio en el que se administró durante 104 semanas en el agua para beber a ratas (Hasegawa 1986) con introducción de un factor de seguridad = 100

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>SDS-M007</b>
	<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>	Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

**ADI** (Admissible Daily Intake) 0,5 mg/kg/peso corpóreo obtenido del valor de NOAL = 50 mg/kg/peso corpóreo derivado de un estudio en el que se administró durante 104 semanas en el agua para beber a ratas (Hasegawa 1986) con introducción de un factor de seguridad = 100

- Valores de PNEC (componentes)

No disponible porque el informe de seguridad química según el Reglamento REACH no se ha realizado para el hipoclorito de sodio.

De la evaluación de riesgos realizada sobre el hipoclorito de sodio en el marco del programa "Existing Chemical"<sup>(3)</sup> se observan los siguientes valores:

$PNEC_{\text{agua}} = 2.1 \text{ mg/FAC/L} : 50 = 0.042 \text{ mg/FAC/L}$

$PNEC_{\text{sedimento}} = 0.033 \text{ } \mu\text{g FAC/kg}$  calculada sobre  $PNEC_{\text{agua}}$  usando el equilibrium partitioning method según las directrices técnicas.

$PNEC_{\text{terrestre}} = 0,005 \text{ } \mu\text{g FAC/kg}$  calculada sobre  $PNEC_{\text{agua}}$  usando el equilibrium partitioning method según las directrices técnicas.

## 8.2. Controles de exposición

	SÍ	NO
-Escenario/-s de exposición anexo		X
- Valoración de la seguridad química anexa		X

En la evaluación de riesgos realizada en el programa "Existing Chemical" no se han identificado riesgos significativos en los escenarios de uso profesional elaborados según las directrices técnicas para la exposición humana<sup>(3)</sup>

### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

La elección del tipo de controles técnicos apropiados se debe efectuar en función de las valoraciones del riesgo llevadas a cabo por el empleador en su praxis profesional (uso de la mezcla) a falta de un escenario de exposición único y estándar descrito en el Dossier de Registro REACH.

### 8.2.2. Medidas de protección personal, como dispositivos de protección personal

La elección del tipo de Dispositivo/-s de protección personal (DPP) se debe efectuar en función de las valoraciones del riesgo llevadas a cabo por el empleador en su praxis profesional (uso de la mezcla) a falta de un escenario de exposición único y estándar descrito en el Dossier de Registro REACH.

Si los resultados de la valoración de los riesgos, llevada a cabo de acuerdo con la Directiva 98/24/CEE (En Italia, el *D.Lgs. 81 del 9 Aprile 2008 e s.m.i.*) demuestran que las medidas generales y colectivas de prevención no son suficientes para reducir el riesgo, y en caso de que no se consiga prevenir la exposición a la mezcla con otros medios, deben utilizarse dispositivos de protección personal, conformes a las correspondientes normas técnicas UNI/EN

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| a) Protección para ojos/cara: | No son necesarias precauciones particulares para el uso normal del producto.   |
| b) Protección de la piel:     |  |
| - Protección de las manos:    | No son necesarias precauciones particulares para el uso normal del producto.   |
| -Otros, protección del cuerpo | No son necesarias precauciones particulares para el uso normal del producto.   |
| c) Protección respiratoria:   | No son necesarias precauciones particulares para el uso normal del producto.   |
| d) Peligros térmicos:         | No están previstos en los usos estándares de la sustancia. Considerar posibles dispositivos de protección personal en función de particulares condiciones de utilización de la misma |

### 8.2.3. Controles de la exposición del medioambiente

	SÍ	NO
-Escenario/-s de exposición anexo		X
- Valoración de la seguridad química anexa		X

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>SDS-M007</b>
	<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>	Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

**SECCIÓN 9  
PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas fundamentales**

Aspecto:	Líquido límpido de color amarillo paja
Olor:	Ligero de cloro
pH:	9,5-10,7
Punto de congelación:	de 0°C a -12°C
Punto e intervalo de ebullición:	100°C -104°C
Límites superiores/inferiores de explosividad:	No explosivo
Densidad relativa:	1,120 – 1,140 (4°C/20°C)
Solubilidad en agua:	Soluble
Inflamabilidad:	No inflamable (hipoclorito de sodio) <sup>(1)</sup>
Propiedades explosivas:	No explosivo (hipoclorito de sodio) <sup>(1)</sup>

**9.2. Otros datos**

Conducibilidad:	170 µs/cm
-----------------	-----------

**SECCIÓN 10  
ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**10.1. Reactividad**

Evitar el contacto con agentes reductores y ácidos. En contacto con ácidos se liberan gases tóxicos (cloro).

**10.2. Estabilidad química**

La mezcla es estable en condiciones normales de temperatura y presión y siempre que esté conservada en contenedores cerrados y en un lugar fresco y ventilado.

	NO	SÍ	
-Necesidad de estabilizantes:	X	-	
- Peligros de modificación del aspecto físico	X	-	
- Otros peligros (temperatura, presión)		X	Si la temperatura supera los 55°C el contenedor puede hincharse debido al desarrollo de gas.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

- Posibilidad de una reacción exotérmica peligrosa:	NO	SÍ
- Posibilidad de una reacción de descomposición con aumento de la presión:	X	-
- Posibilidad de degradación con formación de productos inestables:	-	X
	X	-

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

No superar los 55°C durante 24 horas. No exponer a luz solar directa ni a fuentes de calor. La exposición a la luz solar directa durante un largo periodo o a temperaturas elevadas puede causar el hinchamiento del contenedor. No mezclar con otros productos. Evitar el contacto con ácidos y otros agentes reductores. En contacto con ácidos libera gases tóxicos (gas cloro).

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>SDS-M007</b>
	<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>	Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

**10.5. Materiales incompatibles**

Poliamida, acero de baja liga, poliuretano, hierro y metales en general.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Por calentamiento a temperaturas elevadas se descompone emitiendo humos y gases tóxicos de cloro (Cl<sub>2</sub>), ácido clorhídrico (HCl) y anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>).

**SECCIÓN 11  
INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

- Vías de exposición:
- *Inhalación:*
- *Ingestión:*
- *Contacto con la piel:*
- *Contacto con los ojos:*

SÍ	NO
X	
X	
X	
X	

**- Efectos (inmediatos, a largo plazo, crónicos) tras la exposición (a corto y/o largo plazo):**

- *Inhalación:* No se prevén efectos.
- *Ingestión:* Ardor de estómago, dolores abdominales o daños a la pared gastrointestinal.
- *Contacto con la piel:* No se prevén efectos.
- *Contacto con los ojos:* Sensación de quemazón y enrojecimiento de los ojos.

**- Efectos toxicocinéticos (Absorción, Distribución, Metabolismo, Excreción):**

Información sobre el hipoclorito de sodio: un estudio de ADME ha demostrado una absorción significativa de la sustancia por vía oral y su eliminación a través de la orina. Semivida de absorción 4,42 horas; semivida de excreción urinaria = 77 horas. La eliminación a través de la orina ocurre después de su conversión en cloro. La sustancia se distribuye en varios tejidos y órganos. La absorción cutánea, en caso de piel intacta, es irrelevante.

**- Toxicidad aguda:**

- *Oral:* DL<sub>50</sub> > 2000 mg/Kg. Especie: rata (hipoclorito de sodio)<sup>(1)</sup>
- *Dérmica:* LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg<sup>(1)</sup>
- *Inhalatoria:* LC<sub>50</sub> > 10.5 mg/m<sup>3</sup> como cloro libre (hipoclorito de sodio)<sup>(1)</sup>  
No peligroso por inhalación.

- **Corrosión/irritación:** La mezcla no es irritante.

- **Lesiones oculares graves/irritaciones oculares graves:** La mezcla no causa lesiones graves ni permanentes.

**- Sensibilización:**

- *Cutánea:* No sensibilizante (hipoclorito de sodio)<sup>(1)</sup>
- *Respiratoria:* No sensibilizante (hipoclorito de sodio)<sup>(1)</sup>

- **Toxicidad por exposición prolongada (experim.):** Nivel de efectos adversos no observados (NOAEL) = 275 ppm (13,75 mg/Kg/día para machos y 15,7 mg/Kg/día para hembras como cloro libre) (hipoclorito de sodio)<sup>(1)</sup>

**- Efectos CMR:**

- Mutagenicidad de las células germinales: No considerado mutágeno (hipoclorito de sodio)<sup>(1)</sup>
- Carcinogenicidad: No considerado carcinógeno (hipoclorito de sodio)<sup>(1)</sup>  
Clasificado en el grupo IARC 3 (1991) evidencia inadecuada.
- Toxicidad para la reproducción: No tóxico para la reproducción (hipoclorito de sodio)<sup>(1)</sup>

**- Toxicidad específica para órganos blanco (STOT)-única exposición:**

No se observaron efectos específicos para los órganos blancos (hipoclorito de sodio)<sup>(1)</sup>

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>SDS-M007</b>
	<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>	Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

**- Toxicidad específica para órganos blanco (STOT)-exposiciones repetidas:**

No se observaron efectos específicos para los órganos blanco (hipoclorito de sodio)<sup>(1)</sup>

**- Peligro en caso de aspiración:** Por el uso de la mezcla no están previstos peligros de aspiración.

**- Epidemiología:** Datos no localizables en la búsqueda bibliográfica efectuada.

**- Motivo de la falta de clasificación:**

Allí donde la mezcla no resulta clasificada esto se debe bien a la presencia de datos que no implican la aplicación de la clasificación para ese determinado efecto, bien a la falta de datos, o bien a la presencia de información/datos insustanciales o no suficientes para su clasificación según los criterios adoptados en los reglamentos citados en la presente ficha de seguridad.

## SECCIÓN 12 INFORMACIONES ECOLÓGICAS

### 12.1. Toxicidad

**Estudios sobre la mezcla**

EC50 Daphnia > 1mg/l probado en una mezcla que contiene hasta 5,2% de hipoclorito de sodio<sup>(2)</sup>

**Estudios sobre el hipoclorito de sodio (relevantes)<sup>(1)</sup>**

LC50 pez 0,060 mg/L como cloro residual libre

EC50 daphnia (24 horas) = 0,005-0,006 mg/L como cloro libre

IC50 algas (24 horas) = 0,400 mg/L como residuo oxidante total

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Información relativa al hipoclorito de sodio<sup>(4)</sup>

**La persistencia en el compartimiento atmosférico** se considera irrelevante. Con pH medioambientales (6,5-8,5), el hipoclorito de sodio es disociado, en un 50% en ácido hipocloroso, en el 50% restante, en anión hipoclorito. Sólo la fracción del ácido hipocloroso es volátil. La constante de la ley de Henry del ácido hipocloroso es igual a 0,0097 Pa m<sup>3</sup> mol<sup>-1</sup>, lo que indica que la concentración en el aire es muy baja. Se deduce por lo tanto que el compartimiento atmosférico no se considera una vía de exposición significativa.

**La persistencia en el suelo** se considera muy baja (coeficiente Koc calculado con QSAR = 0,57).

**La persistencia en el compartimiento acuático:** se considera escasa en consideración de la rápida degradación de la sustancia. De hecho, el hipoclorito se degrada muy rápidamente (alrededor de 300 segundos) en presencia de matrices orgánicas<sup>(4)</sup>.

**Foto-oxidación, fotolisis:** El hipoclorito de sodio es sensible a la luz; la semivida de una solución al 10-15% de sodio libre se reduce de 3-4 veces con el efecto de la luz solar.

**Degradabilidad:** rápida degradabilidad en agua dulce y de mar no aplicable: el hipoclorito de sodio es una sustancia inorgánica.

**Degradación de los metabolitos:** no relevante, el hipoclorito de sodio se degrada a cloro.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

No está prevista capacidad de bioacumulación. El coeficiente de repartición del hipoclorito de sodio es 0,87 a pH 7; valor muy inferior al límite de 4,5 para considerar como indicador de bioacumulación.

### 12.4. Movilidad en el suelo

La mezcla es soluble en agua. Podría presentar movilidad en el suelo. Evitar su dispersión en el medioambiente.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>SDS-M007</b>
	<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>	Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

#### 12.5. Resultados de la valoración PBT y vPvB

Según la información obtenida de las búsquedas bibliográficas sobre el hipoclorito de sodio, se considera que la sustancia no cumple con los criterios PBT y vPvB. Resulta no persistente y no bioacumulable<sup>(1)</sup>

#### 12.6. Otros efectos adversos

No están previstos otros efectos adversos.

### SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### 13.1. Métodos de tratamiento de los residuos

	Incineración	Reciclaje	Depósito en vertedero
- Residuos de la sustancia:	X		
- Embalajes/contenedores contaminados:	X		

Se aconseja su eliminación a través de las aguas residuales.

Tener en consideración las disposiciones comunitarias/nacionales/locales en materia de eliminación de residuos.

### SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

La mezcla no entra en el campo de aplicación de la normativa de transporte.

### SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

En esta sección se presenta el resto de la información sobre la reglamentación de la sustancia que no haya sido aportada ya por la ficha de seguridad.

#### 15.1 Normas y legislación sobre salud, seguridad y medioambiente específicas para la sustancia

- Directiva 89/391/CEE del Consejo, del 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo y posteriores modificaciones a la misma y transposiciones nacionales.
- Directiva 89/686/CEE del Consejo, del 21 de diciembre de 1989, sobre aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros relativas a los equipos de protección individual
- Directiva 98/24/CE del Consejo (7 de abril de 1998) sobre la protección de la salud y de la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo (decimocuarta Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE y posteriores modificaciones a la misma y transposiciones nacionales.

#### 15.2. - Valoración de la seguridad química

	SÍ	NO
-Escenario/-s de exposición anexo		X
- Valoración de la seguridad química anexa		X

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>SDS-M007</b>
	<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>	Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

En la evaluación de riesgos realizada en el programa "Existing Chemical" no se han identificado riesgos significativos en los escenarios de uso profesional elaborados según la Línea guía técnica para la exposición humana<sup>(3)</sup>

**SECCIÓN 16  
OTRA INFORMACIÓN**

**Revisiones:**

- Edición nº 01 del 30.11.10 (Primera edición según el Anexo I del Reglamento 453/2010/UE)
- Revisión nº 01 del 18.07.2012. Modificaciones con respecto a la ficha anterior: epígrafe 1.2

**Bibliografía:**

- (1) Eurochlor registration group, Sodium Hypochloride, Final Assessment 2007
- (2) A.I.S.E, Environmental classification of sodium hypochlorite containing bleach products.
- (3) European Union Risk Assessment Report, Risk assessment (Final approved version) for Sodium Hypochlorite CAS 7681-52-9.
- (4) Evaluation Report on Sodium Hypochlorite (CAS 7681-52-9) for inclusion of the Active Substance in Annex I to Directive 98/8/EC – Borrador marzo de 2010

**Abreviaturas y siglas**

- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- ADI : Admissible Daily Intake = Ingesta diaria admisible
- ADME (Absorción, Distribución, Metabolismo y Excreción)
- ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por vía terrestre
- AEL : Admissible Exposure level; Nivel de exposición admisible
- BCF: Factor de bioacumulación
- BEI : Biological Exposure Indices (Índices de exposición biológica)
- CAS: Chemical Abstract Service (division of the American Chemical Society)
- CLP: Classification, Labelling and Packaging
- CMR: (sustancias) Carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción
- DNEL: Derived Non Effect Level (Nivel obtenido sin efecto)
- DPP: Dispositivos de Protección Personal
- EINECS: Inventario europeo de las sustancias químicas existentes
- EPA: US Environmental Protection Agency
- FAC : Free Available Chlorine (Cloro libre disponible)
- GHS: Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
- IARC: International Agency for Research on Cancer
- IATA: Código internacional para el transporte aéreo de mercancías peligrosas
- IMDG: Código internacional para el transporte marítimo de mercancías peligrosas
- IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry
- LOEL: Nivel más bajo que ha determinado efectos observables (Lowest Observed Effect Level)
- N.A.: No aplicable
- N.D.: Sin datos disponibles
- NOAEL: Dosis sin efecto adverso observable (No Observed Adverse Effect Level)
- NOAL: No Observed Adverse Level (nivel sin efecto observable)
- NTP: National Toxicology Program
- OEL: Límite de exposición profesional (Occupational Exposure Limit)
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration
- PBT: Persistentes, Bioacumulables y Tóxicas
- PNEC (Predicted Non Effective Concentration = Concentración sin efecto previsible)
- RID: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- STEL: Short Term Exposure Limit, Límite de Exposición a Corto Plazo (15 minutos)
- TLV/TWA: concentración media ponderada en el tiempo de una jornada de trabajo convencional de 8 horas y de 40 horas laborales a la semana
- vPvB: muy Persistente y muy Bioacumulable

**Información relativa a la salud, a la seguridad y a la protección del medioambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) n. 1272/2008 relativo a los componentes peligrosos**

*Listado indicaciones de peligro:*

- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>SDS-M007</b>
	<b>AMUCHINA SOLUCIÓN DESINFECTANTE CONCENTRADA</b>	Edición: 1 Revisión: 01 Fecha: 18/07/2012

H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

**Información relativa a la salud, a la seguridad y a la protección del medioambiente de acuerdo con las Directivas 67/548/CEE y el Reglamento (CE) n. 1907/2006 relativo a los componentes peligrosos**

*Listado de frases R:*

R31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.  
R34: Provoca quemaduras.  
R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
R35: Provoca quemaduras graves.  
R36/38: Irrita los ojos y la piel.  
R60: Puede perjudicar la fertilidad.  
R61: Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

#### **Indicaciones sobre formación**

Atenerse a lo previsto en la Directiva 98/24/CE y posteriores modificaciones a la misma y transposiciones nacionales

**Restricciones de uso recomendadas (por componente): ninguna.**

**Mezcla que contiene sustancia en Autorización: no.**

#### **HISTORIA DE LAS REVISIONES**

REV	Motivación	Fecha
00	Primera edición según el anexo I del Reglamento (UE) n. 453/2010	30/11/2010
01	Modificaciones con respecto a la ficha anterior: epígrafe 1.2	18/07/2012

#### **AVISO AL ENCARGADO DE SU UTILIZACIÓN**

Este documento debe considerarse una guía para manipular en condiciones seguras y de manera apropiada esta mezcla por parte de personas expertas, o bajo la supervisión de una persona experta en manipulación de sustancias químicas. El producto no se deberá utilizar con cualquier otra finalidad que las que se indican en la sección 1, a no ser que se hayan recibido instrucciones escritas apropiadas sobre cómo manejar el material. Este documento no puede advertir de todos los riesgos y peligros potenciales del uso o de la interacción con otras sustancias químicas o materiales. El usuario es responsable del uso en condiciones seguras de la mezcla, de su idoneidad para el uso deseado y de su eliminación segura. La información que aparece a continuación no se debe considerar en ningún caso una declaración o una garantía, tanto expresa como implícita, de idoneidad para la comercialización o cualquier otra finalidad particular, de calidad o de cualquier otro tipo. Las informaciones contenidas en esta FDS son conformes a lo previsto en el Anexo I del Reglamento N° 453/2010/EU.