APLIPOOL®

DESINFECTANTES

Case Number: BC-FX04739215

HIPOCLORITO SÓDICO AP-MG

Este producto está homologado por el Ministerio de Sanidad y Consumo con el número 14-60-06900 para su utilización en agua de piscina.

Registrado en la Unión Europea, en cumplimiento del Reglamento 2017/1273, en el cual se aprueba el cloro activo liberado de hipoclorito sódico como sustancia activa existente para su uso en biocidas de los TP2 (desinfectante para piscinas, spas).

Producto líquido de carácter básico, de uso generalizado para la desinfección del agua de piscina por su gran eficacia frente a patógenos como bacterias y virus, así como para la prevención de la formación de algas.

150 g/L	LÍQUIDO	ENVASE	IBC	CISTERNA	ISOTANK
		NUEVO: 12 - 25 KG REUTILIZABLE (SDDR): 25	720 - 1.000 - 1.200 KG	12.000 a 24.000 KG	24.000 KG

DESCRIPCIÓN

Solución de Hipoclorito Sódico mínimo: 150g/l aproximadamente en cloro activo, NaClO.

PROPIEDADES

- **Estado físico:** Líquido
- **Color:** Amarillo
- **Olor:** A cloro
- **pH:** 11 - 13 u. de pH
- **Densidad Relativa:** 1,15 - 1,25 g/ml

INSTRUCCIONES DE USO

Mediante dosificación automática.

REQUISITOS DE SEGURIDAD

El Hipoclorito Sódico es un producto corrosivo y muy tóxico para el medio ambiente. Utilizar gafas, guantes, calzado y ropa de protección adecuada durante su manipulación. Antes de su utilización recomendamos leer detenidamente la ficha de datos de seguridad para más información.

DOSIS RECOMENDADA

Mediante bomba dosificadora y según el automatismo de la instalación de regulación y control del residual de desinfección. Mantener los niveles de cloro libre residual entre 0,5 y 2 mg/l, según lo estipulado en la normativa vigente aplicable.

A tener en cuenta, 700 ml de Hipoclorito Sódico AP-MG por cada 100 m^3 de agua aumenta la tasa de cloro en 1 mg/L aproximadamente.

FINALIDAD DEL PRODUCTO

El Hipoclorito Sódico es un producto de carácter básico apto para la desinfección del agua de piscinas.

INCOMPATIBILIDADES

El Hipoclorito Sódico es incompatible con: metales, las sales metálicas, ácidos, materiales orgánicos.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

Con ácidos, productos orgánicos, compuestos de amonio, reductores desprendimiento de cloro gas (gas tóxico).

En contacto con metales, peróxido de hidrógeno y por efecto de calor, luz se descompone desprendiendo gases que pueden originar un aumento de la presión en el recipiente y provocar un ruptura del mismo.

APLICLOR WATER SOLUTIONS

Afores, s/n
08282 Sant Martí Sesgueioles
Barcelona (Spain)

Tel. +34 93 869 99 19
info@apliclor.com

www.apliclor.com

SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: HIPOCLORITO SÓDICO AP-MG
Código: AP2250

EC: 231-668-3
REGISTRO REACH:
Nombre de registro: Sodium hypochlorite 13%
Número de registro: 01-2119488154-34

1.2 USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:

Usos previstos (principales funciones técnicas): [ ] Industrial [X] Profesional [X] Consumo

Desinfectante para el tratamiento de aguas de piscina.

Sectores de uso (uso tal cual o como componente de mezclas):

Usos por consumidores (SU21), consumo.
Usos profesionales (SU22), profesional.

Uso en procesos de fabricación, formulación o aplicación (usos relevantes):

Uso profesional.
Uso por consumidores.

Usos desaconsejados:

Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:

No restringido.

1.3 DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:

APLICLOR WATER SOLUTIONS, S.A.U.
c/ Afores s/n - E-08282 SANT MARTÍ DE SESGUEIOLES (Barcelona) SPAIN
Telefono: 93 8699919 - Fax: 93 8680162
Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:
e-mail: comercial.quimica@apliclor.com

1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA: 93 8699919 (7:00-13:00 / 15:00-17:00 h.) (horario laboral)

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:

Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2017/776 (CLP):
PELIGRO: Skin Corr. 1B:H314 | Aquatic Acute 1:H400 | EUH031

Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Órganos afectados	Efectos
Fisicoquímico: No clasificado	Skin Corr. 1B:H314 Aquatic Acute 1:H400 EUH031	Cat.1B Cat.1 -	Cutánea - -	Piel - -	Quemaduras - -
Salud humana:					
Medio ambiente:					

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.

2.2 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:

El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2017/776 (CLP)

Indicaciones de peligro:

H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
EUH031	En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Consejos de prudencia:

P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102-P405	Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P309	EN CASO DE exposición o malestar:
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P501c	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Información suplementaria:
Ninguna.

Sustancias que contribuyen a la clasificación:
Hipoclorito de sodio (como cloro activo) 13.%

2.3 OTROS PELIGROS:

Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia:
Otros peligros fisicoquímicos: No se conocen otros efectos adversos relevantes.
Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana: No se conocen otros efectos adversos relevantes.
Otros efectos negativos para el medio ambiente: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1

SUSTANCIAS:

Este producto es una sustancia en disolución acuosa.

Descripción química:

Disolución de hipoclorito de sodio (como cloro activo) en medio acuoso.

COMPONENTES:

~ 88.%	Agua CAS: 7732-18-5 , EC: 231-791-2	REACH: Exento (anexo IV)		No clasificado
~ 13.%	Hipoclorito de sodio (como cloro activo) CAS: 7681-52-9 , EC: 231-668-3 CLP: Peligro: Skin Corr. 1B: H314 | Eye Dam. 1:H318 | Aquatic Acute 1:H400 | Aquatic Chronic 1:H410 | EUH031	REACH: 01-2119488154-34	(Nota B)	Indice nº 017-011-00-1 < REACH / ATP13

Impurezas:

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Estabilizantes:

Ninguno

Referencia a otras secciones:

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):

Lista actualizada por la ECHA el 15/01/2019.

Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluídas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 :

Ninguna

Sustancias SVHC candidatas a ser incluídas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna

SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

3.2

MEZCLAS:

No aplicable (sustancia).

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:

En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
Inhalación:	La inhalación produce sensación de quemazón, tos, dolor de cabeza, dificultad respiratoria, náuseas y dolor de garganta. La inhalación puede originar edema pulmonar. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico.	Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Reanimación respiratoria u oxígeno en caso necesario. Si fuera necesario, respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acostarla de costado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
Cutánea:	El contacto con la piel produce enrojecimiento, dolor y ampollas.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel. Proporcionar atención médica.
Ocular:	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.	Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Quitar las lentes de contacto después de los 1-2 minutos iniciales y seguir lavando unos minutos más. Solicitar de inmediato asistencia médica, preferentemente de un oftalmólogo.
Ingestión:	Si se ingiere, causa una irritación grave o quemaduras químicas en la boca, garganta, esófago y en el estómago. Si se ingiere, puede provocar fuertes dolores abdominales, náuseas, vómito y diarrea.	En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. En caso de que la víctima esté consciente, dar a beber agua. Si ha habido contacto con la boca, enjuagar únicamente con gran cantidad de agua. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Si se produce el vómito espontáneamente, mantener libres las vías respiratorias. Mantener al afectado en reposo.

4.2 PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:
Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1

4.3 INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:
Información para el médico: En caso de exposición con este producto es necesario un tratamiento específico, deben estar disponibles los medios adecuados junto con instrucciones. En caso de aspiración dentro de los pulmones puede causar una neumonía química. En caso de inhalación debe considerarse la inmediata administración de un aerosol adecuado por un médico o persona por él autorizada.
Antídotos y contraindicaciones: No disponible.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRAINCENDIOS

No combustible.

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN: RD.513/2017:
En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores.

5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:
No aplicable.

5.3 RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:
Equipos de protección especial: Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
Otras recomendaciones: Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:
Evitar el contacto directo con el producto.

6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:
Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

6.3 MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:
Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc..). No utilizar serrín u otros materiales combustibles. Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación.

6.4 REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:
Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.
Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:

Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

Recomendaciones generales:

Manipular evitando proyecciones. Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.

Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:

El producto no es susceptible de inflamarse, deflagrar o explosionar, y no sostiene la reacción de combustión por el aporte de oxígeno procedente del aire ambiente en que se encuentra, por lo que no está incluído en el ámbito de aplicación de la Directiva 2014/34/UE (RD.144/2016), relativo a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Tampoco es aplicable lo dispuesto en la ITC MIE BT-29 relativa a las prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión.

Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:

No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Prestar especial atención al agua de limpieza. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUÍDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Debido a su naturaleza corrosiva, debe prestarse extrema cautela en la selección de materiales para bombas, embalajes y líneas. El suelo debe ser impermeable y resistente a la corrosión, con un sistema de canales que permitan la recogida del líquido hacia una fosa de neutralización. El equipo eléctrico debe estar hecho con materiales no corroíbles. Para mayor información, ver epígrafe 10.

Clase de almacén : Según las disposiciones vigentes.

Tiempo máximo de stock : # *24. meses*

Intervalo de temperaturas : # *min: 5. ºC, máx: 40. ºC (recomendado).*

Materias incompatibles:

Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis.

Tipo de envase:

Según las disposiciones vigentes. Envases de plástico perfectamente cerrados. El uso de materiales inapropiados (por ejemplo, hierro, aluminio, etc..) puede causar el oscurecimiento del producto.

Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):

No aplicable (producto para uso no industrial). .

7.3 USOS ESPECÍFICOS FINALES:

No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL

8.1 PARÁMETROS DE CONTROL:

Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)

INSST 2018 (RD.39/1997) (España, 2018)	Año	VLA-ED ppm	VLA-ED mg/m3	VLA-EC ppm	VLA-EC mg/m3	Observaciones
Cloro	2007		0.5		1.5	

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):
No establecido

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):
El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asímismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

Nivel sin efecto derivado, trabajadores:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Oral mg/kg bw/d
- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:			
Agua	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Hipoclorito de sodio (como cloro activo)	3.10 (a) 1.55 (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Nivel sin efecto derivado, trabajadores:	**DNEL Inhalación mg/m3**	**DNEL Cutánea mg/cm2**	**DNEL Ojos mg/cm2**
- Efectos locales, agudos y crónicos:			
Agua	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Hipoclorito de sodio (como cloro activo)	3.10 (a) 1.55 (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Nivel sin efecto derivado, población en general:	**DNEL Inhalación mg/m3**	**DNEL Cutánea mg/kg bw/d**	**DNEL Oral mg/kg bw/d**
- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:			
Agua	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Hipoclorito de sodio (como cloro activo)	3.10 (a) 1.55 (c)	- (a) - (c)	- (a) 0.260 (c)
Nivel sin efecto derivado, población en general:	**DNEL Inhalación mg/m3**	**DNEL Cutánea mg/cm2**	**DNEL Ojos mg/cm2**
- Efectos locales, agudos y crónicos:			
Agua	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Hipoclorito de sodio (como cloro activo)	3.10 (a) 1.55 (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)

(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.
(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).

CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos:	PNEC Agua dulce mg/l	PNEC Marino mg/l	PNEC Intermitente mg/l
- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:			
Agua	-	-	-
Hipoclorito de sodio (como cloro activo)	0.000210	0.000042	0.000260
- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina:	**PNEC STP mg/l**	**PNEC Sedimentos mg/kg dw/d**	**PNEC Sedimentos mg/kg dw/d**
Agua	-	-	-
Hipoclorito de sodio (como cloro activo)	0.0300	s/r	s/r
Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:	**PNEC Aire mg/m3**	**PNEC Suelo mg/kg dw/d**	**PNEC Oral mg/kg dw/d**
- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:			
Agua	-	-	-
Hipoclorito de sodio (como cloro activo)	-	s/r	11.1

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).
s/r - PNEC no derivado (sin riesgo identificado).

8.2 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:

Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general.

Protección del sistema respiratorio: Evitar la inhalación del producto.
Protección de los ojos y la cara: Disponer de grifos, fuentes o frascos lavaojos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.
Protección de las manos y la piel: Disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Reglamento (UE) nº 2016/425:
Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc..), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Mascarilla:	# *No, a menos que haya probabilidad de exposición por encima del valor límite de exposición durante el trabajo. Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros.*
Gafas: ✓	Gafas de seguridad con protecciones laterales para productos químicos (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periodicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Escudo facial:	Pantalla facial contra salpicaduras de líquidos (EN166), recomendable cuando haya riesgo de derrame, proyección o nebulización del líquido.
Guantes: ✓	Guantes de goma de neopreno (EN374). Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Si es utilizado en solución o mezclado con otras sustancias, o bajo condiciones diferentes de la EN374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.
Botas: ✓	Botas de goma de neopreno (EN347).
Delantal: ✓	Delantal resistente a los productos corrosivos.
Ropa: ✓	Se deberá usar ropa resistente a los productos corrosivos. Enjuagar la ropa contaminada con agua abundante (peligro de incendio).

Peligros térmicos:
No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:
Evitar cualquier vertido al medio ambiente.

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua: Peligroso para los organismos acuáticos. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.
- Ley de gestión de aguas: Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE.

Emisiones a la atmósfera: No aplicable.

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

Aspecto
- Estado físico : Líquido.
- Color : Incoloro.
- Olor : Característico.
- Umbral olfativo : No disponible

Valor pH
- pH : No disponible

Cambio de estado
- Punto de fusión : No disponible
- Punto inicial de ebullición : No disponible

Densidad
- Densidad de vapor : No disponible
- Densidad relativa : 1.192 a 20/4ºC Relativa agua

Estabilidad
- Temperatura descomposición : No aplicable (térmicamente estable).

Viscosidad:
- Viscosidad dinámica : No disponible

Volatilidad:
- Tasa de evaporación : No disponible (falta de datos).
- Presión de vapor : No disponible

Solubilidad(es)
- Solubilidad en agua: : Miscible
- Liposolubilidad : No aplicable (sustancia inorgánica).

Inflamabilidad:
- Punto de inflamación : Ininflamable
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : No aplicable
- Temperatura de autoignición : No aplicable (incombustible).

Propiedades explosivas:
En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.

Propiedades comburentes:
No clasificado como producto comburente.

9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:
- Cloro activo : 12.5 % Cl

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD:
Corrosividad para metales: No disponible.
Propiedades pirofóricas: No es pirofórico.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:
Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:
Posible reacción peligrosa con ácidos, aminas, metales, materias combustibles. Reacciona con materias combustibles con riesgo de incendio y explosión. En contacto con ácidos libera gases tóxicos (cloro). La solución acuosa es una base fuerte, reacciona violentamente con ácidos y es corrosiva.

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:
Calor: Conservar alejado del calor. Puede estallar por calentamiento intenso a alta temperatura, con formación de humos tóxicos.
Luz: Evitar la incidencia directa de radiación solar.
Aire: El producto no se vé afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.
Presión: No relevante.
Choques: El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:
Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:
Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos.

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales :	DL50 (OECD 401) mg/kg bw oral	DL50 (OECD 402) mg/kg bw cutánea	CL50 (OECD 403) mg/m3·4h inhalación
Hipoclorito de sodio (como cloro activo)	> 2000. Rata	> 2000. Conejo	

Nivel sin efecto adverso observado
No disponible
Nivel más bajo con efecto adverso observado
No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Inhalación: No clasificado	ATE > 20000 mg/m3	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 403
Cutánea: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 402
Ocular: No clasificado	No disponible	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).	GHS/CLP 1.2.5.
Ingestión: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 401

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Corrosión/irritación respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.2.2.1.
Corrosión/irritación cutánea:	Piel	Cat.1B	CORROSIVO: Provoca quemaduras graves en la piel.	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
Lesión/irritación ocular grave:	Ojos	Cat.1	LESIONES: Provoca lesiones oculares graves.	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
Sensibilización respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.2.1.
Sensibilización cutánea: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.2.2. OECD 406

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Peligro de aspiración: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto peligroso por aspiración (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.10.2.

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposicion unica (SE) y/o Exposicion repetida (RE):
No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

EFECTOS CMR:
Efectos cancerígenos: No está considerado como un producto carcinógeno.
Genotoxicidad: No está considerado como un producto mutágeno.
Toxicidad para la reproducción: No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.
Efectos vía lactancia: No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:
Vías de exposición: Se puede absorber por inhalación del vapor y por ingestión.
Exposición de corta duración: Produce quemaduras en la piel o los ojos por contacto directo o en las vías digestivas en caso de ingestión. Las nieblas de finas partículas son irritantes para la piel y las vías respiratorias.
Exposición prolongada o repetida: El contacto repetido o prolongado con la piel puede producir sensibilización.

EFECTOS INTERACTIVOS:
No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:
No disponible.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 TOXICIDAD:

Toxicidad aguda en medio acuático :	CL50 (OECD 203) mg/l·96horas	CE50 (OECD 202) mg/l·48horas	CE50 (OECD 201) mg/l·72horas
Hipoclorito de sodio (como cloro activo)	0.060 Peces	0.040 Dafnia	

Concentración sin efecto observado
No disponible
Concentración con efecto mínimo observado
No disponible

12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:
No aplicable (sustancia inorgánica).

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:
No bioacumulable.

Bioacumulación	log Pow	BCF L/kg	Potencial
Hipoclorito de sodio (como cloro activo)	-3.42	3.2 (calculado)	No bioacumulable

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:
El potencial de movilidad en el suelo es muy alto (Poc entre 0 y 50).

Movilidad	log Poc	Constante de Henry Pa·m3/mol 20ºC	Potencial
Hipoclorito de sodio (como cloro activo)	1.12	0.076 (calculado)	No bioacumulable

12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB: Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:
No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

12.6 OTROS EFECTOS NEGATIVOS:
Potencial de disminución de la capa de ozono: No aplicable.
Potencial de formación fotoquímica de ozono: No aplicable.
Potencial de calentamiento de la Tierra: No aplicable.
Potencial de alteración del sistema endocrino: No.

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

13.1 MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 22/2011):
Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Eliminación envases vacíos: Directiva 94/62/CE~2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE~2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006, RD.293/2018 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE):
Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.

Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:
Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 NÚMERO ONU: 1791

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:
HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN

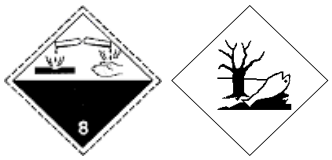
14.3 CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:

Transporte por carretera (ADR 2017) y
Transporte por ferrocarril (RID 2017):

- Clase: 8
- Grupo de embalaje: III
- Código de clasificación: C9
- Código de restricción en túneles: (E)
- Categoría de transporte: 3 , máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L
- Cantidades limitadas: 5 L (ver exenciones totales ADR 3.4)
- Documento de transporte: Carta de porte.
- Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4

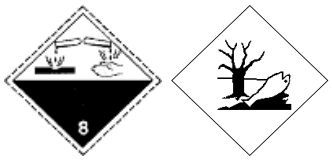
Transporte por vía marítima (IMDG 38-16):

- Clase: 8
- Grupo de embalaje: III
- Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-B
- Guía Primeros Auxilios (GPA): 741
- Contaminante del mar: Si.
- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2018):

- Clase: 8
- Grupo de embalaje: III
- Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



Transporte por vías navegables interiores (ADN):
No disponible.

14.4 GRUPO DE EMBALAJE:
Ver sección 14.3

14.5 PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:
Clasificado como peligroso para el medio ambiente.

14.6 PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:
Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura.

14.7 TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:
No disponible.

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:
Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso: Ver sección 1.2

Advertencia de peligro táctil: Si el producto está destinado al público en general, es obligatoria una señal táctil de peligro. Las especificaciones técnicas de los dispositivos que permiten detectar los peligros al tacto deberán ajustarse a la norma ISO EN 11683, sobre 'Envases y embalajes. Marcas táctiles de peligro. Requisitos.'

Protección de seguridad para niños: Si el producto está destinado al público en general, se requiere un cierre resistente a los niños. Los cierres de seguridad para niños que se empleen en envases que pueden volver a cerrarse deberán ajustarse a la norma UNE 91-013 (ISO-8317), sobre 'Envases de seguridad a prueba de niños - Requisitos y métodos de ensayo para envases que pueden volver a cerrarse.' Los cierres de seguridad para niños que se empleen en envases que no pueden volver a cerrarse deberán ajustarse a la norma CEN 862, sobre 'Envases de seguridad a prueba de niños - Requisitos y métodos de ensayo para envases que no pueden volver a cerrarse para productos no farmacéuticos.'

Legislación específica sobre productos biocidas:
Es de aplicación el Reglamento (UE) nº 528/2012~334/2014, relativo a la comercialización y el uso de biocidas y el Reglamento (CE) nº 1896/2000~1451/2007 sobre productos biocidas. TP 2) Desinfectante utilizado en el ámbito de la vida privada y de la salud pública. Contiene hipoclorito de sodio (como cloro activo) 13% p/p.

OTRAS LEGISLACIONES:

Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III): Ver sección 7.2

Otras legislaciones locales:
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:
No disponible.

SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:
Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2017/776 (CLP), Anexo III:
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H318 Provoca lesiones oculares graves. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las sustancias:
Nota B : Ciertas sustancias se comercializan en forma de disoluciones acuosas en distintas concentraciones y, por ello, necesitan una clasificación y un etiquetado diferentes, pues los peligros que presentan varían en función de las distintas concentraciones.

CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:
Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:
· European Chemicals Agency: ECHA, http://echa.europa.eu/
· Acceso al Derecho de la Unión Europea, http://eur-lex.europa.eu/
· Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2018).
· Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2017).
· Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluída la enmienda 38-16 (IMO, 2016).

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:
Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:
· REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
· GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
· CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
· EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
· ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
· CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
· UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
· SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
· PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
· mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
· DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
· PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
· DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
· CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
· ONU: Organización de las Naciones Unidas.
· ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
· RID: Regulations concerning the international transport of dangeous goods by rail.
· IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
· IATA: International Air Transport Association.
· ICAO: International Civil Aviation Organization.

LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:
Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2015/830.

HISTÓRICO:	Revisión:
Versión: 1	08/04/2020
Versión: 2	09/10/2020

Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:
 # Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resaltan en esta Ficha de Datos de Seguridad mediante una marca # de color rojo y con letra cursiva.

La información de esta Ficha Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.