

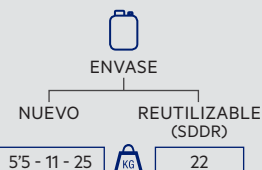


MINORADOR pH- LÍQUIDO MG

Compuesto líquido a base de **ácido clorhídrico** con una concentración del **20-22%**, compatible con todo tipo de piscinas. Indicado para ajustar el pH del agua cuando sea necesario, evitando una disminución del proceso de desinfección. Al reducir el pH, también reduce el olor del cloro en el agua, impide que se inhiba la acción de los floculantes, evita la precipitación de cal en el agua y disminuyen las posibles irritaciones en las mucosas y la piel de los bañistas. Producto especialmente formulado para ser dosificado en agua de piscina mediante equipo automático de regulación y control del pH.

20 - 22 %

LÍQUIDO



IBC

650 - 850 - 1.100
KG

CISTERNA

12.000 a 24.000
KG

ISOTANK

24.000
KG

DESCRIPCIÓN

Solución de Ácido Clorhídrico (HCl) al 20-22 % aprox.

PROPIEDADES

- **Estado físico:** Líquido
- **Color:** Transparente Incoloro / Amarillento
- **Olor:** Irritante
- **pH:** Muy ácido (<1)
- **Densidad Relativa:** 1,10 - 1,15 g/cm³

INSTRUCCIONES DE USO

Preferiblemente, mediante dosificación automática, y a poder ser con un analizador en continuo de pH que regule dicha dosificación. Normalmente, la dosificación del producto se realizará a tubería. También es posible mediante dosificación manual.

REQUISITOS DE SEGURIDAD

El Minorador pH- Líquido MG es un producto corrosivo e irritante de las vías respiratorias. Utilizar gafas, guantes, botas antiácido y ropa resistente a los productos químicos en 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 de pH.

En caso de dosificación manual:

- Para 100 m³ de agua a tratar con una alcalinidad comprendida entre 150 y 200 mg/L de CaCO₃, y para bajar el pH aproximadamente a 7,4, calcular la cantidad de producto necesaria según la siguiente tabla y añadirla al vaso de la piscina:

(Estas dosis son de carácter orientativo).

pH AGUA	7,7	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0
L PRODUCTO A AÑADIR	2,4	3,2	3,6	4,4	5,5	6,7	8,9	11,2	13,8	16,2

Para aguas con alcalinidades más altas, la cantidad a añadir será mayor. Se recomienda añadir el producto en dos o tres dosificaciones hasta conseguir el valor deseado.

FINALIDAD DEL PRODUCTO

El Minorador pH- Líquido MG es un producto de carácter muy ácido, apto para la regulación del pH del agua de piscinas. Mantener los niveles de pH entre 7,2 y 8,0 u. pH.

INCOMPATIBILIDADES

El Minorador pH- Líquido MG es incompatible con: metales, oxidantes, flúor, bases fuertes, acetato de vinilo, hipocloritos.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

El Minorador pH- Líquido MG ataca a los metales desprendiendo hidrógeno (gas inflamable entre 4 y 75% en volumen en aire). Cuando se calienta emite gases tóxicos de cloruro de hidrógeno. Con oxidantes fuertes como el hipoclorito emite cloro (gas tóxico).





MINORADOR PH- LÍQUIDO MG
Código : AP4220



Versión: 10

Revisión: 21/03/2023

Revisión precedente: 27/12/2022

Fecha de impresión: 21/03/2023

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1

IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:
MINORADOR PH- LÍQUIDO MG
Código : AP4220 (CAS: 7647-01-0 EC: 231-595-7) UFI: W550-80PU-900S-H35A
REGISTRO REACH:
Nombre de registro:
Hydrogen chloride
Número de registro:
01-2119484862-27

1.2

USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:
Usos previstos (principales funciones técnicas): ☐ Industrial ☒ Profesional ☒ Consumo
Regulador de pH para aguas de piscina.
Sectores de uso (uso tal cual o como componente de mezclas):
Usos por consumidores (SU21),
Usos profesionales (SU22),
Uso en productos (categorías de producto relevantes):
Productos reguladores de pH, floculantes, precipitantes, neutralizantes (PC20).Productos químicos para el tratamiento del agua (PC37).
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 - 08282 SANT MARTÍ DE SESGUEIOLES (Barcelona) ESPAÑA
Teléfono: (+34) 938699919 - www.apliclor.com
- Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:
comercial.quimica@apliclor.com

1.4

TELÉFONO DE EMERGENCIA:
(+34) 938699919 7:00-13:00 / 15:00-17:00 h.
 Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420
Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.
Centros de toxicología ESPAÑA:
· MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1

CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:
Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP):
ATENCIÓN:Met. Corr. 1:H290|Skin Irrit. 2:H315|Eye Irrit. 2:H319|STOT SE (irrit.) 3:H335

Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Organos afectados	Efectos
Fisicoquímico:	 Met. Corr. 1:H290	Cat.1	-	-	-
Salud humana:	 Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335	Cat.2 Cat.2 Cat.3	Cutánea Ocular Inhalación	Piel Ojos Vías respiratorias	Irritación Irritación Irritación
Medio ambiente:					
No clasificado					

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 ATENCIÓN según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP)
- Indicaciones de peligro:
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H315 Provoca irritación cutánea.
- Consejos de prudencia:
P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P280 Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P303+P361+P353- P352-P312 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

	MINORADOR PH- LÍQUIDO MG Código : AP4220	
--	---	---

Versión: 10

Revisión: 21/03/2023

Revisión precedente: 27/12/2022

Fecha de impresión: 21/03/2023

	P304+P340-P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. P305+P351+P338-P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. P501 Eliminar el contenido/el recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio. - Información suplementaria: En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono 91 562 04 20. - Sustancias que contribuyen a la clasificación: Acido clorhídrico (EC No. 231-595-7)
--	---

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 cumple los criterios PBT/mPmB. Propiedades de alteración endocrina: Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.
-----	---

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1

SUSTANCIAS:

Este producto es una sustancia en disolución acuosa.

Descripción química:

Disolución de ácido clorhídrico en medio acuoso.

COMPONENTES:

20 < C < 25 %

Acido clorhídrico
CAS: 7647-01-0, EC: 231-595-7, REACH: 01-2119484862-27
CLP: Peligro: Met. Corr. 1:H290 | Skin Corr. 1A:H314 | Eye Dam. 1:H318 | STOT SE (irrit.) 3:H335

Autoclasificado REACH

Skin Corr. 1A, H314: C ≥25 %
Skin Corr. 1B, H314: 10 % ≤ C < 25 %
Eye Dam. 1, H318: 1 % ≤ C < 10 %
STOT SE (irrit.) 3, H335: C ≥10 %

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 17/01/2023.

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

Ninguna.

Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas 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 cumple los criterios PBT/mPmB.

3.2

MEZCLAS:

No aplicable (sustancia).



MINORADOR PH- LÍQUIDO MG
Código : AP4220



Versión: 10

Revisión: 21/03/2023

Revisión precedente: 27/12/2022

Fecha de impresión: 21/03/2023

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1

DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:



En caso de malestar, acúdase al médico (si es posible, muéstrela 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 tos con dolores en la garganta y tracto respiratorio. 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. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
Cutánea: 	El contacto con la piel produce enrojecimiento.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y una solución de bicarbonato sódico al 5%. En caso de irritación de la piel, consultar con un médico.
Ocular: 	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor, quemaduras profundas graves y pérdida de visión.	Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca, tirando hacia arriba de los párpados. Quitar las lentes de contacto después de los 5 minutos iniciales y seguir lavando. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada. Continuar lavando hasta que el médico mande parar. Si los ojos no son curados inmediatamente, se puede producir un daño permanente de la vista.
Ingestión:	Si se ingiere, causa graves quemaduras en los labios, boca, garganta y esófago, con trastornos gástricos y dolores abdominales. Si se ingiere, puede provocar náuseas, vómito y diarrea.	En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. Beber agua en grandes cantidades. No provocar el vómito, debido al riesgo de perforación. 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 TODA ATENCIÓN MÉDICA Y DE LOS TRATAMIENTOS ESPECIALES QUE DEBAN DISPENSARSE INMEDIATAMENTE:

Información para el médico:

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d).

El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente. 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 CONTRA INCENDIOS

5.1

MEDIOS DE EXTINCIÓN:RD.513/2017:

Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción: chorro directo de agua. No usar para la extinción: extintores de polvo con sales de amonio.

5.2

PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:

Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos.

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.

	MINORADOR PH- LÍQUIDO MG Código : AP4220	
--	---	---

Versión: 10 Revisión: 21/03/2023 Revisión precedente: 27/12/2022 Fecha de impresión: 21/03/2023

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.Evitar respirar los vapores.Mantener a las personas sin protección en posición contraria a la dirección del viento.
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: Absorber el producto con tierra o arena. No utilizar serrín u otros materiales combustibles. Neutralizar con carbonato o bicarbonato de sodio. Guardar los restos en un contenedor cerrado. Limpiar los residuos con agua.
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 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

	La información que se indica en este apartado contiene datos y orientaciones de tipo genérico. Se debe consultar la lista de 'Usos específicos' en la sección 7.3 para recabar la información específica del uso que se indica en el anexo correspondiente sobre 'Escenarios de exposición'.
7.1	PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA: Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales. - Recomendaciones generales: 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 incluido 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: No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.
7.2	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES: Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener alejado de fuentes de calor. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10. - Clase de almacén: Según las disposiciones vigentes. - Tiempo máximo de stock: 24 Meses. - Intervalo de temperaturas: min:5 °C, máx:40 °C (recomendado). Observaciones: El producto no es inflamable ni combustible a efectos de lo dispuesto en la ITC MIE APQ-1 (RD.656/2017). - Materias incompatibles: Mantener alejado de materiales combustibles. Mantener alejado de metales. Mantener alejado de agentes oxidantes, materiales altamente alcalinos, amoníaco y sus soluciones, ácido nítrico, hipocloritos, cloritos y cloro. - Tipo de envase: Según las disposiciones vigentes. - Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015): No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).
7.3	USOS ESPECÍFICOS FINALES: No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

		MINORADOR PH- LÍQUIDO MG Código : AP4220																																																																													
Versión: 10		Revisión: 21/03/2023		Revisión precedente: 27/12/2022																																																																											
				Fecha de impresión: 21/03/2023																																																																											
SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL																																																																															
	La información que se indica en este apartado contiene datos y orientaciones de tipo genérico. Se debe consultar la lista de 'Usos específicos' en la sección 7.3 para recabar la información específica del uso que se indica en el anexo correspondiente sobre 'Escenarios de exposición'.																																																																														
8.1	<u>PARÁMETROS DE CONTROL:</u> 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. <u>- VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)</u> <table><tr><td>INSST 2021 (RD.39/1997) (España, 2021)</td><td>Año</td><td colspan="2">VLA-ED ppm</td><td colspan="2">VLA-EC ppm</td><td rowspan="2">Observaciones</td></tr><tr><td>Acido clorhídrico</td><td>1999</td><td>5</td><td>mg/m3 7,6</td><td>10</td><td>mg/m3 15</td></tr></table> VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración. <u>- VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):</u> No establecido <u>- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):</u> 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 asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH. <table><tr><td>- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Acido clorhídrico</td><td>DNEL Inhalación mg/m3</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td><td>DNEL Cutánea mg/kg bw/d</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td><td>DNEL Oral mg/kg bw/d</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td></tr><tr><td>- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos locales, agudos y crónicos: Acido clorhídrico</td><td>DNEL Inhalación mg/m3</td><td>15 (a)</td><td>8 (c)</td><td>DNEL Cutánea mg/cm2</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td><td>DNEL Ojos mg/cm2</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td></tr><tr><td>- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, POBLACIÓN EN GENERAL:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Acido clorhídrico</td><td>DNEL Inhalación mg/m3</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td><td>DNEL Cutánea mg/kg bw/d</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td><td>DNEL Ojos mg/kg bw/d</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td></tr><tr><td>- EFECTOS LOCALES, AGUDOS Y CRÓNICOS:- Efectos locales, agudos y crónicos: Acido clorhídrico</td><td>DNEL Inhalación mg/m3</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td><td>DNEL Cutánea mg/cm2</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td><td>DNEL Ojos mg/cm2</td><td>- (a)</td><td>- (c)</td></tr></table> (a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida. (-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH). <u>- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):</u> <table><tr><td>- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: Acido clorhídrico</td><td>PNEC Agua dulce mg/l</td><td>0.036</td><td>PNEC Marino mg/l</td><td>0.036</td><td>PNEC Intermitente mg/l</td><td>0.045</td></tr><tr><td>- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA: Acido clorhídrico</td><td>PNEC STP mg/l</td><td>0.036</td><td>PNEC Sedimentos mg/kg dw/d</td><td>s/r</td><td>PNEC Sedimentos mg/kg dw/d</td><td>s/r</td></tr><tr><td>- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Acido clorhídrico</td><td>PNEC Aire mg/m3</td><td>-</td><td>PNEC Suelo mg/kg dw/d</td><td>s/r</td><td>PNEC Oral mg/kg dw/d</td><td>n/b</td></tr></table> (-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH). n/b - PNEC no derivado (sin potencial de bioacumulación). s/r - PNEC no derivado (sin riesgo identificado).					INSST 2021 (RD.39/1997) (España, 2021)	Año	VLA-ED ppm		VLA-EC ppm		Observaciones	Acido clorhídrico	1999	5	mg/m3 7,6	10	mg/m3 15	- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Acido clorhídrico	DNEL Inhalación mg/m3	- (a)	- (c)	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	- (a)	- (c)	DNEL Oral mg/kg bw/d	- (a)	- (c)	- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos locales, agudos y crónicos: Acido clorhídrico	DNEL Inhalación mg/m3	15 (a)	8 (c)	DNEL Cutánea mg/cm2	- (a)	- (c)	DNEL Ojos mg/cm2	- (a)	- (c)	- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, POBLACIÓN EN GENERAL:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Acido clorhídrico	DNEL Inhalación mg/m3	- (a)	- (c)	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	- (a)	- (c)	DNEL Ojos mg/kg bw/d	- (a)	- (c)	- EFECTOS LOCALES, AGUDOS Y CRÓNICOS:- Efectos locales, agudos y crónicos: Acido clorhídrico	DNEL Inhalación mg/m3	- (a)	- (c)	DNEL Cutánea mg/cm2	- (a)	- (c)	DNEL Ojos mg/cm2	- (a)	- (c)	- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: Acido clorhídrico	PNEC Agua dulce mg/l	0.036	PNEC Marino mg/l	0.036	PNEC Intermitente mg/l	0.045	- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA: Acido clorhídrico	PNEC STP mg/l	0.036	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d	s/r	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d	s/r	- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Acido clorhídrico	PNEC Aire mg/m3	-	PNEC Suelo mg/kg dw/d	s/r	PNEC Oral mg/kg dw/d	n/b
INSST 2021 (RD.39/1997) (España, 2021)	Año	VLA-ED ppm		VLA-EC ppm		Observaciones																																																																									
Acido clorhídrico	1999	5	mg/m3 7,6	10	mg/m3 15																																																																										
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Acido clorhídrico	DNEL Inhalación mg/m3	- (a)	- (c)	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	- (a)	- (c)	DNEL Oral mg/kg bw/d	- (a)	- (c)																																																																						
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos locales, agudos y crónicos: Acido clorhídrico	DNEL Inhalación mg/m3	15 (a)	8 (c)	DNEL Cutánea mg/cm2	- (a)	- (c)	DNEL Ojos mg/cm2	- (a)	- (c)																																																																						
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, POBLACIÓN EN GENERAL:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Acido clorhídrico	DNEL Inhalación mg/m3	- (a)	- (c)	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	- (a)	- (c)	DNEL Ojos mg/kg bw/d	- (a)	- (c)																																																																						
- EFECTOS LOCALES, AGUDOS Y CRÓNICOS:- Efectos locales, agudos y crónicos: Acido clorhídrico	DNEL Inhalación mg/m3	- (a)	- (c)	DNEL Cutánea mg/cm2	- (a)	- (c)	DNEL Ojos mg/cm2	- (a)	- (c)																																																																						
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: Acido clorhídrico	PNEC Agua dulce mg/l	0.036	PNEC Marino mg/l	0.036	PNEC Intermitente mg/l	0.045																																																																									
- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA: Acido clorhídrico	PNEC STP mg/l	0.036	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d	s/r	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d	s/r																																																																									
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Acido clorhídrico	PNEC Aire mg/m3	-	PNEC Suelo mg/kg dw/d	s/r	PNEC Oral mg/kg dw/d	n/b																																																																									
8.2	<u>CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:</u> <u>MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:</u>																																																																														



MINORADOR PH- LÍQUIDO MG
Código : AP4220



Versión: 10

Revisión: 21/03/2023

Revisión precedente: 27/12/2022

Fecha de impresión: 21/03/2023



Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

- Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación de disolventes.

- Protección de los ojos y la cara:

Se recomienda 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:

Se recomienda instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

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 contra salpicaduras de líquidos (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Escudo facial:	No.
Guantes:	Guantes resistentes a los disolventes (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:	# Si.
Delantal:	# No.
Ropa:	# Se deberá usar ropa resistente a los productos corrosivos.

- Peligros térmicos:

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

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.

- Vertidos al suelo:

Evitar la contaminación del suelo.

- Vertidos al agua:

Debido a su acidez, es 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:

Evitar emisiones a la atmósfera.

	MINORADOR PH- LÍQUIDO MG Código : AP4220	
--	---	---

Versión: 10 Revisión: 21/03/2023 Revisión precedente: 27/12/2022 Fecha de impresión: 21/03/2023

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1

INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

Aspecto

Estado físico:

Color:

Olor:

Umbral olfativo:

Cambio de estado

Punto de fusión:

Punto inicial de ebullición:

- Inflamabilidad:

Punto de inflamación:

Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad:

Temperatura de auto-inflamación:

Estabilidad

Temperatura descomposición:

Valor pH

pH:

- Viscosidad:

Viscosidad dinámica:

Viscosidad cinemática:

- Solubilidad(es):

Solubilidad en agua

Liposolubilidad:

Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:

- Volatilidad:

Presión de vapor:

Tasa de evaporación:

Densidad

Densidad relativa:

Densidad de vapor relativa:

Características de las partículas

Tamaño de las partículas:

- Propiedades explosivas:

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

- Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

Líquido

Incoloro

Característico

No aplicable

-114,20 °C

-85 °C a 760 mmHg

No aplicable.

No disponible

No aplicable (no mantiene la combustión).

No disponible (falta de datos).

0,5 ± 0,5 a 20°C

No disponible.

No disponible.

Miscible

No aplicable (producto inorgánico).

No aplicable (sustancia inorgánica).

12,113 kPa a 50°C

No disponible (falta de datos).

1,100 ± 0,05 a 20/4°C

< 1 (menos pesado que el aire).

No aplicable.

Relativa agua

9.2

OTROS DATOS:

Información relativa a las clases de peligro físico

Corrosivos para los metales:

Otras características de seguridad:

Peso Molecular (numérico):

Tensión superficial:

COV (suministro):

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.

Puede ser corrosivo para los metales. Ver epígrafes 10.1 y 10.5.

36,46 g/mol

No disponible.

No aplicable.

		MINORADOR PH- LÍQUIDO MG Código : AP4220																												
Versión: 10		Revisión: 21/03/2023		Revisión precedente: 27/12/2022																										
Fecha de impresión: 21/03/2023																														
SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD																														
10.1	<u>REACTIVIDAD:</u> <u>- Corrosividad para metales:</u> Puede ser corrosivo para los metales. <u>- Propiedades pirofóricas:</u> No es pirofórico.																													
10.2	<u>ESTABILIDAD QUÍMICA:</u> Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.																													
10.3	<u>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</u> Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, álcalis, metales, materias combustibles.																													
10.4	<u>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</u> <u>- Calor:</u> Mantener alejado de fuentes de calor. <u>- Luz:</u> Evitar la incidencia directa de radiación solar. <u>- Aire:</u> El producto no se vé afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos. <u>- Presión:</u> No relevante. <u>- Choques:</u> 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	<u>MATERIALES INCOMPATIBLES:</u> Mantener alejado de materiales combustibles. Mantener alejado de metales. Mantener alejado de agentes oxidantes, materiales altamente alcalinos, amoníaco y sus soluciones, ácido nítrico, hipocloritos, cloritos y cloro.																													
10.6	<u>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</u> Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: .																													
SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA																														
11.1	<u>INFORMACIÓN SOBRE LAS CLASES DE PELIGRO DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO (CE) N.º 1272/2008:</u> <u>TOXICIDAD AGUDA:</u> <u>Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:</u> No disponible <u>Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:</u> No está clasificado como un producto con toxicidad aguda. <u>- Nivel sin efecto adverso observado</u> No disponible <u>- Nivel más bajo con efecto adverso observado</u> No disponible <u>INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: TOXICIDAD AGUDA:</u>																													
<table><tr><th>Vías de exposición</th><th>Toxicidad aguda</th><th>Cat.</th><th>Principales efectos, agudos y/o retardados</th><th>Criterio</th></tr><tr><td>Inhalación: No clasificado</td><td>ATE > 5000 mg/m3</td><td>No disponible.</td><td>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).</td><td>GHS/CLP 3.1.2. OECD 403</td></tr><tr><td>Cutánea: No clasificado</td><td>ATE > 2000 mg/kg bw</td><td>No disponible.</td><td>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).</td><td>GHS/CLP 3.1.2. OECD 402</td></tr><tr><td>Ocular: No clasificado</td><td>No disponible.</td><td>-</td><td>No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).</td><td>GHS/CLP 1.2.5.</td></tr><tr><td>Ingestión: No clasificado</td><td>ATE > 2000 mg/kg bw</td><td>No disponible.</td><td>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).</td><td>GHS/CLP 3.1.2. OECD 401</td></tr></table>						Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio	Inhalación: No clasificado	ATE > 5000 mg/m3	No disponible.	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 disponible.	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 disponible.	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
Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio																										
Inhalación: No clasificado	ATE > 5000 mg/m3	No disponible.	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 disponible.	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 disponible.	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																										

GHS/CLP 3.1.3.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (fórmula de adición).
GHS/CLP 1.2.5: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
------------------	-------------------	------	--	----------



MINORADOR PH- LÍQUIDO MG
Código : AP4220



Versión: 10

Revisión: 21/03/2023

Revisión precedente: 27/12/2022

Fecha de impresión: 21/03/2023

- Corrosión/irritación respiratoria:	Vías respiratorias	Cat.3	IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.2.2.1.
- Corrosión/irritación cutánea:	Piel	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
- Lesión/irritación ocular grave:	Ojos	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación ocular grave.	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
- Sensibilización respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (falta de datos).	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

GHS/CLP 3.2.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.
GHS/CLP 3.3.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.
GHS/CLP 3.4.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.
GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.
GHS/CLP 1.2.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

- 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.

GHS/CLP 3.10.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposicion unica (SE) y/o Exposicion repetida (RE):

Efectos	SE/RE	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Efectos respiratorios:	SE	Vías respiratorias	Cat.3	IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.	GHS/CLP 3.8.3.4

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

EFFECTOS 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.

EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición

Se puede absorber por inhalación, a través de la piel 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.Provoca lesiones oculares graves. Provoca irritación cutánea.

- Exposición prolongada o repetida:

La inhalación continuada puede provocar bronquitis crónicas. La inhalación continuada a altas concentraciones de gas puede ocasionar erosiones dentales.

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

- Absorción dérmica:

No disponible.



MINORADOR PH- LÍQUIDO MG
Código : AP4220



Versión: 10

Revisión: 21/03/2023

Revisión precedente: 27/12/2022

Fecha de impresión: 21/03/2023

- [- Toxicocinética básica:](#)
No disponible.

[INFORMACIÓN ADICIONAL:](#)
No disponible.
- 11.2

[INFORMACIÓN RELATIVA A OTROS PELIGROS:](#)
[Propiedades de alteración endocrina:](#)
Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.
[Otros datos:](#)
No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1

[TOXICIDAD:](#)

- Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales	CL50 (OECD 203) mg/l- 96horas	CE50 (OECD 202) mg/l- 48horas	CE50 (OECD 201) mg/l- 72horas
Acido clorhídrico	3.5 - Peces	4.9 - Dafnias	4.7 - Algas

[- Concentración sin efecto observado](#)
No disponible

[- Concentración con efecto mínimo observado](#)
No disponible

[VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:](#)

Toxicidad acuática	Cat.	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio
- Toxicidad acuática aguda: No clasificado	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.2.
- Toxicidad acuática crónica:	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.2.

CLP 4.1.3.5.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados.
CLP 4.1.3.5.5.4: Clasificación de mezclas en función de su peligro crónico (a largo plazo), mediante la suma de los componentes clasificados.

12.2

[PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:](#)
[- Biodegradabilidad:](#)
No aplicable (sustancia inorgánica).
[- Hidrólisis:](#)
No aplicable.
[- Fotodegradabilidad:](#)
No disponible.

12.3

[POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:](#)
No bioacumulable.

Bioacumulación de componentes individuales	logPow	BCF L/kg	Potencial
Acido clorhídrico	0.25	3.2 (calculado)	No bioacumulable

12.4

[MOVILIDAD EN EL SUELO:](#)
No disponible

Movilidad de componentes individuales	log P _{oc}	Constante de Henry Pa·m ³ /mol 20°C	Potencial
Acido clorhídrico	0,47		No bioacumulable

12.5

[RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:\(Anexo XIII del Reglamento \(CE\) nº 1907/2006:\)](#)
No cumple los criterios PBT/mPmB : Vida media en el medio ambiente marino < 60 días,Vida media en agua dulce o estuarina < 40 días,Vida media en sedimentos marinos < 180 días,Vida media en sedimentos de agua dulce o estuarina < 120 días,Vida media en el suelo < 120 días,Factor de bioconcentración BCF < 2000,"Concentración sin efecto observado" a largo plazo de los organismos de agua dulce o marina NOEC > 0.01 mg/l,NO está clasificado como CMR,NO tiene potencial de alteración del sistema endocrino.

12.6

[PROPIEDADES DE ALTERACIÓN ENDOCRINA:](#)
Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

12.7

[OTROS EFECTOS ADVERSOS:](#)
[- Potencial de disminución de la capa de ozono:](#)
No es peligroso para la capa de ozono.
[- Potencial de formación fotoquímica de ozono:](#)
Contribuye relativamente poco a la formación de ozono en la troposfera.
[- Potencial de calentamiento de la Tierra:](#)

	MINORADOR PH- LÍQUIDO MG Código : AP4220	 
--	---	---

Versión: 10 Revisión: 21/03/2023 Revisión precedente: 27/12/2022 Fecha de impresión: 21/03/2023

No disponible.

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

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. 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	NUMERO ONU O NUMERO ID: 1789																																		
14.2	DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS: ÁCIDO CLORHÍDRICO																																		
14.3	CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE: Transporte por carretera (ADR 2021) y Transporte por ferrocarril (RID 2021): <table><tr><td>- Clase:</td><td>8</td></tr><tr><td>- Grupo de embalaje:</td><td>III</td></tr><tr><td>- Código de clasificación:</td><td>C1</td></tr><tr><td>- Código de restricción en túneles:</td><td>(E)</td></tr><tr><td>- Categoría de transporte:</td><td>3, máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L</td></tr><tr><td>- Cantidades limitadas:</td><td>5 L (ver exenciones totales ADR 3.4)</td></tr><tr><td>- Documento de transporte:</td><td>Carta de porte.</td></tr><tr><td>- Instrucciones escritas:</td><td>ADR 5.4.3.4</td></tr></table> Transporte por vía marítima (IMDG 39-18): <table><tr><td>- Clase:</td><td>8</td></tr><tr><td>- Grupo de embalaje:</td><td>III</td></tr><tr><td>- Ficha de Emergencia (FEm):</td><td>F-A,S-B</td></tr><tr><td>- Guía Primeros Auxilios (GPA):</td><td>700</td></tr><tr><td>- Contaminante del mar:</td><td>No.</td></tr><tr><td>- Documento de transporte:</td><td>Conocimiento de embarque.</td></tr></table> Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2021): <table><tr><td>- Clase:</td><td>8</td></tr><tr><td>- Grupo de embalaje:</td><td>III</td></tr><tr><td>- Documento de transporte:</td><td>Conocimiento aéreo.</td></tr></table> Transporte por vías navegables interiores (ADN): No disponible	- Clase:	8	- Grupo de embalaje:	III	- Código de clasificación:	C1	- 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	- Clase:	8	- Grupo de embalaje:	III	- Ficha de Emergencia (FEm):	F-A,S-B	- Guía Primeros Auxilios (GPA):	700	- Contaminante del mar:	No.	- Documento de transporte:	Conocimiento de embarque.	- Clase:	8	- Grupo de embalaje:	III	- Documento de transporte:	Conocimiento aéreo.
- Clase:	8																																		
- Grupo de embalaje:	III																																		
- Código de clasificación:	C1																																		
- 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																																		
- Clase:	8																																		
- Grupo de embalaje:	III																																		
- Ficha de Emergencia (FEm):	F-A,S-B																																		
- Guía Primeros Auxilios (GPA):	700																																		
- Contaminante del mar:	No.																																		
- Documento de transporte:	Conocimiento de embarque.																																		
- Clase:	8																																		
- Grupo de embalaje:	III																																		
- Documento de transporte:	Conocimiento aéreo.																																		
14.4	GRUPO DE EMBALAJE: Ver sección 14.3																																		
14.5	PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE: No aplicable (no 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 MARITIMO A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI: No disponible.																																		

	MINORADOR PH- LÍQUIDO MG Código : AP4220	
--	---	---

Versión: 10 Revisión: 21/03/2023 Revisión precedente: 27/12/2022 Fecha de impresión: 21/03/2023

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1	REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS PARA LA SUSTANCIA O LA MEZCLA: 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.' 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: Para este producto se ha realizado una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

16.1	TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3: Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP), Anexo III: H290 Puede ser corrosivo para los metales. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves. H319 Provoca irritación ocular grave. H335 Puede irritar las vías respiratorias. 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, (INSST, 2022). · Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2021). · Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 39-18 (IMO, 2018). 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. · COV: Compuestos Orgánicos Volátiles. · DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH). · PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH). · CL50: Concentración letal, 50 por ciento. · DL50: Dosis 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 dangerous 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 2020/878. HISTÓRICO: REVISIÓN: <table><tr><td>Versión: 8</td><td>30/11/2021</td></tr><tr><td>Versión: 9</td><td>27/12/2022</td></tr><tr><td>Versión: 10</td><td>21/03/2023</td></tr></table> Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:	Versión: 8	30/11/2021	Versión: 9	27/12/2022	Versión: 10	21/03/2023
Versión: 8	30/11/2021						
Versión: 9	27/12/2022						
Versión: 10	21/03/2023						

	MINORADOR PH- LÍQUIDO MG Código : AP4220	 
--	---	---

Versión: 10		Revisión: 21/03/2023		Revisión precedente: 27/12/2022		Fecha de impresión: 21/03/2023	
		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 #.					
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.							

--