

## Ficha de datos de seguridad

según ChemO 2015 - SR 813.11

Fecha de impresión: 04.07.2022

Vers.: 03 revisado el / válido a partir del: 04.07.2022

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: Hydroliq Water Disinfection Plus

*Otra designación*

Código UFI: GVH5-M0H8-2000-C6FA

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o del preparado y usos desaconsejados

Desinfectante (biocida). Véase también la sección 7.3 - Usos finales específicos.

#### 1.3. datos del fabricante que facilita la ficha de datos de seguridad.

Hydroliq AG

Staldenhof 17

CH - 6014 Lucerna

Teléfono: +41 (0)41 259 90 00

<https://hydroliq.com>

Correo electrónico (persona competente): [michael.ziefle@hydroliq.com](mailto:michael.ziefle@hydroliq.com)

#### 1.4. número de emergencia

Número nacional suizo de emergencias: 145 (disponible las 24 horas, Tox Info Suisse, Zúrich; para llamadas desde Suiza, información en alemán, francés e italiano).

+41 442 515 151 (Tox Info Suisse)

+49 (0)30 192 40 (Servicio de Toxicología de Berlín)

### SECCIÓN 2: Peligros potenciales

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o del preparado

No se requiere clasificación.

#### 2.2 Elementos de marcado

No requiere etiquetado.

#### 2.3 Otros peligros

No PBT/vPvB según el artículo 4 ChemO.

El contacto directo con el producto líquido puede causar irritación ocular e irritación leve de la piel sensible o heridas abiertas. La ingestión de la solución puede causar irritación de la garganta y del tracto digestivo. La exposición prolongada al producto nebulizado (aerosol) puede irritar el ojo con la conjuntiva y el tracto respiratorio superior, incluyendo la nariz y la garganta.

### SECCIÓN 3: Composición/Información sobre los ingredientes

#### 3.1. sustancias

No aplicable

#### 3.2 Preparativos

Solución en agua con principios activos biocidas.

Nombre	Identificador	Peso	Clasificación acc. 1272/2008/CE (100 %)
Cloro activo, liberado del ácido hipocloroso	Nº CAS 7790-92-3, Nº CE 232-232-5	0,075 (= 750 mg/kg o 750 ppm)	Ninguno (cloro activo < 0,25 %)
con acciones de			
Cloro	Nº CAS 7782-50-5, Nº CE 231-959-5		Dgr, GHS03, GHS06, GHS09 Buey. Gas 1, H270 Irrit. piel 2, H315 Irrit. ojos 2, H319 Tox. aguda 3, H331 STOT SE 3, H335 Agudo acuático 1, H400
Ácido hipocloroso	Nº CAS 7790-92-3, Nº CE 232-232-5		Ninguno
Hipoclorito sódico	Nº CAS 7681-52-9, Nº CE 231-668-3		Dgr, GHS05, GHS09 EUH031 (Conc. ≥ 5 % cloro activo) Corr. cutánea 1B, H314 Daño ocular. 1, H318 Agudo acuático 1, H400 Crónica acuática 1, H410
Cloruro sódico	Nº CAS 7647-14-5, Nº CE 231-598-3	0,05 - 1,0	Wng, GHS07 Irrit. ojos 2, H319

El texto de las indicaciones de peligro enumeradas figura en la sección 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Después del contacto visual: En caso de irritación ocular, aclarar con agua corriente del grifo o lavaojos/ducha ocular durante varios minutos.

En caso de contacto con la piel: En caso de irritación cutánea, eliminar el producto con agua tibia y jabón. Quitarse la ropa empapada con el producto.

Después de la ingestión: Consulte a un médico. Tras ingerir una pequeña cantidad del producto, puede considerarse la posibilidad de diluirlo bebiendo agua del grifo. No provocar el vómito.

Tras inhalación: Suministrar aire fresco. Si los síntomas persisten, como mareos o náuseas, consulte a un médico.

#### **4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados**

Irritación ocular y cutánea posible tras contacto ojo/piel (aguda y retardada). Irritación local, somnolencia y náuseas tras inhalación o ingestión (aguda y retardada).

#### **4.3. indicaciones para una asistencia médica inmediata o un tratamiento especial**

Tratamiento de los síntomas. No se conoce antídoto. No requiere ningún tratamiento especial.

### **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

#### **5.1 Medios de extinción**

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma resistente al alcohol, agente extintor seco, agua pulverizada. Adaptar las medidas de extinción al entorno.

#### **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o del preparado**

Sustancia no inflamable. En caso de incendio, pueden liberarse pequeñas cantidades de gases peligrosos: cloro, cloruro de hidrógeno gaseoso, óxidos de cloro.

#### **5.3 Consejos para la lucha contra incendios**

Según las recomendaciones generales en caso de incendio en presencia de vapores, aerosoles, productos de combustión: utilizar un aparato respiratorio autónomo.

### **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

#### **6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Garantizar una ventilación adecuada. No inhalar aerosoles / vapores. Consejos para el personal de emergencia: véase la sección 8.

#### **6.2 Medidas de protección del medio ambiente**

No dejar que el concentrado penetre en los desagües, las aguas superficiales o el suelo.

#### **6.3 Métodos y material de contención y limpieza**

Absorber pequeñas cantidades de producto derramado con paños desechables. Contener y absorber las cantidades mayores con material absorbente (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colocar en contenedores para su eliminación de acuerdo con la legislación local / nacional (véase el capítulo 13). Limpieza (véase el apartado 7.1).

#### **6.4 Referencia a otras secciones**

Para información sobre la manipulación segura, véase la sección 7. Para información sobre el equipo de protección, véase la sección 8. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Medidas de protección para una manipulación segura

#### Medidas de protección contra incendios y explosiones:

Medidas habituales de protección preventiva contra incendios. No hay material inflamable.

**Instrucciones para una manipulación segura:** Observar las medidas de precaución habituales al manipular productos químicos. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Proporcionar una botella lavavojos o un lavavojos en el lugar de trabajo si no se dispone de agua corriente del grifo. Llevar guantes si la piel es sensible. Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla. No inhalar aerosoles y vapores. No coma, beba ni fume en la zona de trabajo. Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

**Medidas para proteger el medio ambiente:** Evitar su liberación al medio ambiente. No dejar que penetre en los desagües.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro teniendo en cuenta las incompatibilidades

#### Información sobre las condiciones de almacenamiento

Mantener el envase bien cerrado en lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger del calor. Proteger de la exposición a la luz. Posible desarrollo de oxígeno y cloro.

#### Requisitos para almacenes y contenedores

Si es posible, guárdelo en el envase original cerrado. Los recipientes de plástico irrompibles son preferibles a los de vidrio. Etiquetar correctamente el contenido. Coloque los envases frágiles en recipientes inastillables. No guardar en recipientes de alimentos por riesgo de confusión.

Clase de almacenamiento: no aplicable (ninguna sustancia peligrosa)

### 7.3 Usos finales específicos

Desinfectantes (producto biocida de tipo 5)

Recomendaciones de dosificación:

Agua potable, por ejemplo en consultas médicas y dentales: 0,025 a 0,075 %.

Agua de piscinas y spas: 0,05 a 0,3%.

Agua potable en ganadería: hasta aprox. 0,75%.

La dosificación adecuada se determina teniendo en cuenta la construcción y el estado de las instalaciones de agua, así como la ordenanza de la FDHA sobre agua potable y agua en baños y duchas de acceso público. Para uso profesional y privado.

## SECCIÓN 8: Controles de la exposición/equipos de protección personal

### 8.1 Parámetros que deben controlarse

Valor MAK del cloro, n° CAS 7782-50-5: 0,5 ppm o 1,5 mg/m<sup>3</sup> (SUVA)

Valor límite a corto plazo de cloro: 0,5 ppm o 1,5 mg/m<sup>3</sup> (SUVA)

Valor MAK de la tricloramina: 0,06 ppm o 0,3 mg/m<sup>3</sup> (SUVA)

El producto no contiene otras sustancias con límites de exposición profesional.

**DNEL (trabajador) para cloro, nº CAS 7782-50-5:**

DNEL inhalación aguda (local y sistémica): 1,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Inhalación prolongada (local y sistémica): 0,75 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dérmico a largo plazo (sistémico): 0,5 %.

**DNEL (consumidor) para cloro, nº CAS 7782-50-5:**

DNEL inhalación aguda (local y sistémica): 1,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Inhalación prolongada (local y sistémica): 0,75 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dérmico a largo plazo (sistémico): 0,5 %.

DNEL Oral a largo plazo (repetido): 0,25 mg/kg pc/día

**PNEC para el cloro, nº CAS 7782-50-5:**

PNEC aguas, agua dulce: 0,21 µg/L

PNEC aguas, liberación periódica: 0,26 µg/L

PNEC depuradora (STP): 0,03 mg/L

PNEC intoxicación secundaria: 11,1 mg/kg alimento

PNEC aguas, agua de mar: 0,042 mg/L

## **8.2 Controles y vigilancia de la exposición**

### **8.2.1 Medidas técnicas de protección adecuadas**

Asegurar una buena ventilación de la zona de trabajo. Proporcione instalaciones para lavarse en el lugar de trabajo o botellas lavajojos/lavacristales y márkelas de forma visible.

### **8.2.2 Medidas de protección individual - equipos de protección individual**

Medidas generales de protección e higiene - véase el apartado 7.1

#### **Protección ocular y facial**

Gafas de seguridad con protección lateral si es necesario.

#### **Protección de la piel**

Trabajar con guantes si la piel es sensible. Se recomienda protección preventiva de la piel.

#### **Guantes**

Guantes de protección según DIN EN 374. Material de guante adecuado también para contacto prolongado y directo: Cloruro de polivinilo (PVC), caucho de nitrilo, caucho de cloropreno (CR), caucho de butilo, fluoroelastómero (FKM). Tiempo de rotura (tiempo máximo de uso): >480 min. Debe comprobarse la estanqueidad de los guantes antes de usarlos. El tiempo de penetración puede variar en función del diseño y las condiciones de uso. Solicite al fabricante de los guantes de protección información sobre la permeabilidad y los tiempos de penetración.

#### **Protección respiratoria**

No se requiere protección respiratoria cuando se utiliza según las instrucciones.

### 8.2.3 Limitación y control de la exposición ambiental

Evitar su liberación al medio ambiente. No dejar que penetre en los desagües.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia: Líquido transparente e incoloro

Olor: ligero olor a cloro

Umbral de olor: a partir de una concentración de 0,06 - 0,2 ppm de cloro activo

Valor pH: 6,0

Punto de fusión/punto de congelación: aprox. 0 °C

Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: aprox. 100 °C

Punto de inflamación: no aplicable

Velocidad de evaporación: no determinada

Inflamabilidad (sólido, gaseoso): no inflamable

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión: ninguno

Presión de vapor: 23 hPa a 20 °C

Densidad de vapor: no determinada

Densidad relativa: aprox. 1,02 g/cm<sup>3</sup>

Solubilidad(es): completamente soluble en agua

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua: no determinado

Temperatura de autoignición: ninguna

Temperatura de descomposición: ninguna

Viscosidad: no determinada

Propiedades explosivas: ninguna

Propiedades comburentes: débilmente comburente

### 9.2 Otras informaciones

No se dispone de más información pertinente.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Véase el apartado "Posibilidad de reacciones peligrosas".

### 10.2 Estabilidad química

Estable en las condiciones recomendadas de uso y almacenamiento (Ver sección 7).

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas del producto. El ingrediente cloro puede reaccionar violentamente con sustancias inflamables y agentes reductores, oxida violentamente las sustancias orgánicas, provoca una rápida corrosión de algunos metales con el agua. A temperaturas elevadas (> 120 °C), el cloro reacciona espontáneamente con el hierro (fuego cloro-hierro). El cloro puede reaccionar con el aluminio, los alcoholes y numerosos compuestos químicos. El hipoclorito de sodio puede sufrir reacciones exotérmicas con ácidos y agentes oxidantes.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Calefacción, calor, luz solar.

### 10.5 Materiales incompatibles

No se dispone de más información pertinente.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Ninguna conocida. Los posibles productos de descomposición de los ingredientes cloro e hipoclorito sódico son cloruro de hidrógeno y óxidos de cloro.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: no hay datos disponibles

Corrosión/irritación cutáneas: El producto puede ser ligeramente irritante. Experiencia práctica.

Lesiones o irritación ocular graves: El producto puede ser irritante. Experiencia práctica.

Sensibilización respiratoria/ cutánea: No hay datos disponibles.

Mutagenicidad en células germinales: No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad: No hay datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción: no hay datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): No hay datos disponibles.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida): No hay datos disponibles.

Peligro de aspiración: Posible irritación de las vías respiratorias en caso de aspiración.

#### Datos toxicológicos del ingrediente cloro, nº CAS 7782-50-5:

LD<sub>50</sub> Oral aguda (rata): 1100 mg/kg de peso corporal (datos de hipoclorito sódico, leídos).

LD<sub>50</sub> Dérmica aguda (conejo): > 20 g/kg de peso corporal (datos de hipoclorito de sodio, lectura cruzada).

CL<sub>50</sub> Inhalación aguda (0,5 h, rata, OCDE 403): 1.462 mg/L

Efecto irritante piel: Irritante. Experiencias prácticas.

Efecto irritante ojos: irritante - peligro de lesiones oculares graves. La experiencia de la práctica.

Sensibilización cutánea (cobaya, OCDE 406): no sensibilizante.

Sensibilización respiratoria: Prueba no necesaria por razones científicas.

Toxicidad crónica (90 d, rata, OCDE 413): NOAEL Inhalación 0,5 ppm. No sistémico

Efectos que deben observarse, irritación de las vías respiratorias.

Mutagenicidad: (OCDE 471): Datos no concluyentes.

Toxicidad para la reproducción (oral, rata, OCDE 415): No hay pruebas de efectos tóxicos para la reproducción.

Carcinogenicidad (inhalación, rata): Las pruebas a largo plazo no indican ningún efecto cancerígeno.

## **SECCIÓN 12: Información medioambiental**

### **12.1 Toxicidad**

No se dispone de datos ecotoxicológicos del producto.

#### **Datos ecotoxicológicos del ingrediente cloro, nº CAS 7782-50-5:**

Peces CL<sub>50</sub> (96 h, trucha arco iris): 0,06 mg/L (datos de hipoclorito de sodio, lectura cruzada).

Daphnia EC<sub>50</sub> (48 h, Daphnia magna): 0,041 mg/L (datos de hipoclorito sódico, lectura cruzada).

Algas CE<sub>50</sub> (48 h, Chlorella sp.): 0,023 mg/L (datos de hipoclorito sódico, lectura cruzada).

EC de las bacterias<sub>50</sub> (3 h, lodos activados): 3 mg/L

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

No se ha determinado la degradabilidad fisicoquímica del ingrediente cloro. El ingrediente hipoclorito de sodio puede degradarse mediante procesos químicos o fotolíticos. Descomposición por hidrólisis. Vida media acuática < 1 día.

### **Biodegradabilidad**

Los métodos para determinar la biodegradabilidad no son aplicables a las sustancias inorgánicas.

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

Sin potencial de bioacumulación. Log Kow del cloro = 0,85, Log Kow del ácido hipocloroso = -0,87, Log Kow del hipoclorito sódico = -3,42 (estimaciones de KOWWIN v1.67).

### **12.4 Movilidad en el suelo**

Gran movilidad. No se espera adsorción en el suelo.

### **12.5 Resultados de la evaluación PBT y mPmB**

Los criterios PBT o mPmB del anexo XIII de REACH no se aplican a las sustancias inorgánicas.

### **12.6 Otros efectos adversos**

No permitir la liberación incontrolada del producto al medio ambiente. El producto no debe llegar a las aguas subterráneas o superficiales. El ingrediente activo cloro activo contenido en el producto puede reducir el rendimiento de los lodos activos en las plantas de tratamiento de aguas residuales en concentraciones de 5 mg/L y superiores.

## **SECCIÓN 13: Instrucciones de eliminación**

### **13.1 Procesos de tratamiento de residuos**

Código de residuo de acuerdo con el anexo 1 de la lista de residuos de conformidad con el artículo 2 VeVA, SR 814.600: 06 13 01 (Productos fitosanitarios inorgánicos, conservantes de la madera y otros biocidas)

Deseche los contenedores completamente vacíos y limpios con los residuos urbanos. Producto de limpieza recomendado: Agua, si es necesario con la adición de productos de limpieza. Devuelva los contenedores parcialmente vacíos al punto de venta o entréguelos en el punto de recogida de residuos especiales. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

## **SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

Normativa según ADR, RID, ADN, IMDG, OACI: no aplicable

### **14.1 Número ONU**

No aplicable

### **14.2 Nombre de envío apropiado de la ONU**

No aplicable

### **14.3 Clases de riesgo para el transporte**

No aplicable

### **14.4 Grupo de embalaje**

No aplicable

### **14.5 Riesgos medioambientales**

No aplicable

### **14.6 Precauciones especiales para el usuario**

No aplicable

### **14.7 Transporte a granel de conformidad con el Anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC.**

No aplicable

## **SECCIÓN 15: Legislación**

### **15.1. la normativa/legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica de la sustancia o preparado.**

Número de autorización para Suiza como biocida según la Ordenanza de Biocidas, SR 813.12, y ChemO, SR 813.11: CHZN5775.01.003

Hydroliq Solutions GmbH está registrada como fabricante de la sustancia activa "Cloro activo liberado del ácido hipocloroso" (n.º CE 232-232-5, n.º CAS 7790-92-3) para los tipos de producto 2 y 4 de la lista contemplada en el artículo 95 del Reglamento (UE) n.º 528/2012.

Clase de riesgo para el agua según GSchV, SR 814.201: Clase B

### **15.2 Evaluación de la seguridad química**

No se ha elaborado una valoración de la seguridad química.

## SECCIÓN 16: Otra información

### Texto completo de las indicaciones de peligro en las secciones 2 y 3:

H270: Puede provocar o agravar un incendio; comburente.  
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.  
H315: Provoca irritación cutánea.  
H318: Provoca lesiones oculares graves.  
H319: Provoca irritación ocular grave.  
H331: Tóxico por inhalación.  
H335: Puede irritar las vías respiratorias.  
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, de larga duración.  
EUH031: El contacto con ácidos libera gases tóxicos.

### Abreviaturas:

DNEL: Concentración sin efecto derivado  
Dng: Peligro  
CE<sub>50</sub> : Concentración efectiva, 50%.  
CL<sub>50</sub> : Concentración letal, 50%.  
LD<sub>50</sub> : Dosis letal, 50 por ciento  
MAK: Concentración máxima en el lugar de trabajo  
PBT: persistente, bioacumulativo y tóxico  
PNEC: Concentración estimada sin efecto  
STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos diana tras una única exposición.  
SUVA: Caja Suiza del Seguro de Accidentes  
mPmB: muy persistente y muy bioacumulativo  
Wng: Advertencia

### Fuentes de los datos más importantes

Para la elaboración de esta ficha de datos de seguridad se ha utilizado información y datos de la "Base de datos de sustancias registradas" de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos y de la base de datos de sustancias GESTIS.