

**ES**

***ANEXO***

**RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO BIOCIDA**

**COLORO AZUL GAZECHIM**

**Tipo(s) de producto**

PT02: Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales

**Número de autorización:** ES/BB(MR)-2024-02-00955

**Número de referencia R4BP:** ES-0032914-0000

---

## Capítulo 1. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

### 1.1. Nombre comercial del producto

Nombre(s) comercial(es)	COLORO AZUL GAZECHIM
-------------------------	----------------------

### 1.2. Titular de la autorización

Razón social y dirección del titular de la autorización	Nombre	GAZECHIM
	Dirección	2 boulevard Bertrand Duguesclin 34500 BEZIERS Francia
Número de autorización	ES/BB(MR)-2024-02-00955	
<i>Número de referencia R4BP</i>	ES-0032914-0000	
Fecha de la autorización	01/08/2024	
Fecha de vencimiento de la autorización	01/08/2034	

### 1.3. Fabricante(s) del producto

Nombre del fabricante	GAZECHIM
Dirección del fabricante	2 boulevard Bertrand Duguesclin 34500 BEZIERS Francia
Ubicación de las plantas de fabricación	GAZECHIM LAVERA 1 route Gay Lussac - Zone Portuaire 13117 Lavera Francia

### 1.4. Fabricante(s) de la(s) sustancia(s) activa(s)

Sustancia activa	Cloro activo liberado de cloro
Nombre del fabricante	Kem One
Dirección del fabricante	19, rue Jacqueline Auriol - Immeuble le Quadrille 690 08 LYON Francia
Ubicación de las plantas de fabricación	Kem One site 1 Carrefour du Caban - Route nationale 268 13270 FOS-SUR-MER Francia

---

## Capítulo 2. COMPOSICIÓN Y FORMULACIÓN DEL PRODUCTO

### 2.1. Información cualitativa y cuantitativa sobre la composición del producto

Nombre común	Nombre IUPAC	Función	Número CAS	Número CE	Contenido (%)
Cloro activo liberado de cloro		sustancia activa			100 % (m/m)

### 2.2. Tipo(s) de formulación

GA Gas

---

### Capítulo 3. INDICACIONES DE PELIGRO Y CONSEJOS DE PRUDENCIA

Indicaciones de peligro	<p>H270: Puede provocar o agravar un incendio; comburvente.</p> <p>H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.</p> <p>H315: Provoca irritación cutánea.</p> <p>H319: Provoca irritación ocular grave.</p> <p>H331: Tóxico en caso de inhalación.</p> <p>H335: Puede irritar las vías respiratorias.</p> <p>H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.</p>
Consejos de prudencia	<p>P220: Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.</p> <p>P244: Mantener las válvulas y los racores libres de aceite y grasa.</p> <p>P261: Evitar respirar el gas.</p> <p>P273: Evitar su liberación al medio ambiente.</p> <p>P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.</p> <p>P391: Recoger el vertido.</p> <p>P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.</p> <p>P405: Guardar bajo llave.</p> <p>P501: Eliminar el contenido en de conformidad con la normativa local.</p>

## Capítulo 4. USO(S) AUTORIZADO(S)

### 4.1. Descripción de uso

**Tabla 1. Uso # 1 – Desinfección del agua de piscinas, instalaciones termales y bañeras de hidromasaje mediante dosificación continua**

Tipo de producto	PT02: Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	Nombre científico: otros: Bacteria Nombre común: otros: Bacterias  Nombre científico: otros: Virud Nombre común: otros: Virud
Ámbito(s) de uso	uso en interiores uso en exteriores  Piscinas de exterior y de interior de grandes dimensiones conectadas a una planta de tratamiento de aguas residuales
Método(s) de aplicación	Método: Sistema cerrado  Descripción detallada: Desinfección de piscinas de grandes dimensiones mediante dosificación continua. Los contenedores de gas de cloro son conectados por profesionales a un sistema automático de dosificación. Los niveles de desinfectante y el pH se controlan continuamente. La dosificación del producto se realiza a través de un depósito o tanque intermedio conectado a un sistema automático de dosificación o directamente a la corriente de agua. En todos los casos el sistema incorpora un filtro mecánico para limpiar el agua.
Frecuencia de aplicación y dosificación	Tasa de aplicación: Dosificación continua: Aplicar la cantidad de producto necesaria para mantener la concentración de cloro activo en los siguientes niveles: 1,4 mg/l de cloro activo  Dilución (%): -  Número y frecuencia de aplicación:  Dosificación continua
Categoría(s) de usuarios	profesional especializado
Tamaños de los envases y material del envasado	Bombona de gas: 4,8 - 140 L (6 - 175 kg de Cl <sub>2</sub> ). Acero al carbono/acero inoxidable. Válvula resistente a la presión de acero al carbono / latón / PVDF / níquel. Bidón de gas: 400 - 1000 L (500 - 1250 kg de Cl <sub>2</sub> ). Acero al carbono/acero inoxidable. Válvula resistente a la presión de acero al carbono / latón / PVDF / níquel.

---

#### **4.1.1. Instrucciones de uso para el uso específico**

El uso de este producto solo está permitido en piscinas conectadas a una planta de tratamiento de aguas residuales.

Asegurar la mezcla completa del producto en el agua.

Medir de forma continuada la concentración de cloro activo y el pH del agua de la piscina.

La aplicación de este producto está permitida exclusivamente en piscinas con conexión a una planta de tratamiento de aguas residuales.

#### **4.1.2. Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico**

Ver instrucciones generales de uso

#### **4.1.3. Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente**

Ver instrucciones generales de uso

#### **4.1.4. Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase**

Ver instrucciones generales de uso

#### **4.1.5. Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento**

Ver instrucciones generales de uso

#### **4.2. Descripción de uso**

**Tabla 2. Uso # 2 – Dosis de choque en caso de contaminación**

Tipo de producto	PT02: Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	Nombre científico: otros: Bacteria Nombre común: otros: Bacterias  Nombre científico: otros: Virus Nombre común: otros: Virus

Ámbito(s) de uso	<p>uso en interiores uso en exteriores</p> <p>Piscinas interiores y exteriores de gran tamaño con descarga a una planta de tratamiento de aguas residuales</p>
Método(s) de aplicación	<p>Método: Sistema cerrado</p> <p>Descripción detallada: Desinfección de piscinas de gran tamaño mediante dosificación de choque en caso de elevada carga microbiana. Los contenedores de cloro se conectan a un sistema de dosificación automatizado por profesionales. Los productos se dosifican a través de un depósito o tanque intermedio mediante un sistema de bombeo automático o directamente en la corriente de agua. La dosis de choque generalmente se realiza durante la noche, cuando no se utilizan las piscinas. En todos los casos debe emplearse un filtro mecánico para limpiar el agua.</p>
Frecuencia de aplicación y dosificación	<p>Tasa de aplicación: Tasa de aplicación: Dosis de choque en caso de contaminación. Aplicar la cantidad de producto necesaria para alcanzar una concentración de cloro activo de 6,7 mg/l. Tiempo de contacto: 10 minutos.</p> <p>Dilución (%): -</p> <p>Número y frecuencia de aplicación: Dosis de aplicación: dosificación de choque en caso de contaminación: Aplicar el producto según sea necesario hasta alcanzar una concentración de 6,7 mg/l de cloro activo, 10 minutos de tiempo de contacto.</p>
Categoría(s) de usuarios	profesional especializado
Tamaños de los envases y material del envasado	<p>Bombona de gas: 4,8 - 140 L (6 - 175 kg de Cl<sub>2</sub>). Acero al carbono/acero inoxidable. Válvula resistente a la presión de acero al carbono / latón / PVDF / níquel.</p> <p>Bidón de gas: 400 - 1000 L (500 - 1250 kg de Cl<sub>2</sub>). Acero al carbono/acero inoxidable. Válvula resistente a la presión de acero al carbono / latón / PVDF / níquel.</p>

#### 4.2.1. Instrucciones de uso para el uso específico

El uso de este producto solo está permitido en piscinas conectadas a una planta de tratamiento de aguas residuales.

Asegurar la mezcla completa del producto en el agua.

El tratamiento debe efectuarse sin la presencia de bañistas en la piscina.

No permitir la entrada a la piscina hasta que la concentración descienda nuevamente a 3 mg/l o el límite de cloro estipulado en el país.

#### 4.2.2. Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico

Ver instrucciones generales de uso

#### 4.2.3. Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente

Ver instrucciones generales de uso

#### 4.2.4. Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase

Ver instrucciones generales de uso

#### 4.2.5. Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento

Ver instrucciones generales de uso

### 4.3. Descripción de uso

**Tabla 3. Uso # 3 – Desinfección continua del agua de piscinas, instalaciones termales y bañeras de hidromasaje sujetas a exigentes requisitos de higiene**

Tipo de producto	PT02: Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales
Organismo(s) diana (incluida la etapa de desarrollo)	Nombre científico: otros: Bacteria Nombre común: otros: Bacterias  Nombre científico: otros: Legionella pneumophila Nombre común: otros: Legionellen  Nombre científico: otros: Virus Nombre común: otros: Virus
Ámbito(s) de uso	uso en interiores uso en exteriores  Piscinas, instalaciones termales y bañeras de hidromasaje conectadas a un sistema de tratamiento
Método(s) de aplicación	Método: Sistema cerrado  Descripción detallada: Desinfección de piscinas, instalaciones termales y bañeras de hidromasaje a gran escala mediante dosificación continua. Los contenedores de gas de cloro son conectados por profesionales a un sistema automático de dosificación. Los niveles de desinfectante y el pH se controlan continuamente. La dosificación del producto se realiza a través de un depósito o tanque intermedio conectado a un sistema automático de dosificación o directamente a la corriente de agua. En todos los casos el sistema incorpora un filtro mecánico para limpiar el agua.
Frecuencia de aplicación y dosificación	Tasa de aplicación: Dosificación continua: Aplicar la cantidad de producto necesaria para mantener la concentración de cloro activo en los siguientes niveles: • Bacterias y virus: 0,6 - 1,2 mg/l de cloro activo • Legionella: 1,2 - 1,4 mg/l de cloro activo  Dilución (%): -  Número y frecuencia de aplicación:



	Dosificación continua
Categoría(s) de usuarios	profesional especializado
Tamaños de los envases y material del envasado	Bombona de gas 4,8 - 140 L (6 - 175 kg de Cl <sub>2</sub> ). Acero al carbono/acero inoxidable. Válvula resistente a la presión de acero al carbono / latón / PVDF / níquel. Bidón de gas 400 - 1000 L (500 - 1250 kg de Cl <sub>2</sub> ). Acero al carbono/acero inoxidable. Válvula resistente a la presión de acero al carbono / latón / PVDF / níquel.

#### **4.3.1. Instrucciones de uso para el uso específico**

El uso de este producto solo está permitido en piscinas, instalaciones termales y bañeras de hidromasaje conectadas a una planta de tratamiento de aguas residuales.

En el caso de piscinas, instalaciones termales y bañeras de hidromasaje sujetas a normas exigentes de higiene impuestos por especificaciones nacionales:

- Utilizar una combinación adecuada de filtrado, floculación, oxidación o adsorción junto con la cloración (por ejemplo: floculación + filtrado multicapa + cloración O floculación + adsorción en carbón activado en polvo + ultrafiltrado + cloración) para tratar el agua con arreglo a las especificaciones nacionales.
- Garantizar una hidráulica del vaso adecuada para la óptima distribución del desinfectante en un vaso con una buena circulación y descarga de contaminantes.
- Garantizar el cumplimiento de los parámetros del agua (incluidos el pH, potencial redox, turbidez y coloración) según los límites especificados en la normativa nacional. Por ejemplo, valor de pH comprendido entre 6,5 y 7,5, potencial redox frente a Ag/AgCl 3,5 m KCl con al menos 750 mV para  $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$  y al menos 770 mV para  $7,3 < \text{pH} \leq 7,5$ , turbidez de hasta 0,5 FNU (unidades nefelométricas de formazina).
- Medir continuamente la concentración de cloro activo y el pH y reajustarlos por medio de un sistema automático de monitorización y dosificación.
- Garantizar un intercambio suficiente del agua de la piscina con agua dulce nueva potable (media diaria de al menos 30 L/bañista) para que la concentración de estas sustancias que no pueden eliminarse mediante el tratamiento del agua se mantenga baja.
- Limpiar habitualmente el fondo y las paredes del vaso y aclarar los filtros.
- Controlar habitualmente la calidad del agua y las instalaciones técnicas.

#### **4.3.2. Medidas de mitigación de riesgos para el uso específico**

Ver instrucciones generales de uso

#### **4.3.3. Cuando proceda, datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente**

Ver instrucciones generales de uso

#### **4.3.4. Cuando proceda, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase**

Ver instrucciones generales de uso

#### **4.3.5. Cuando proceda, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento**

Ver instrucciones generales de uso

---

## Capítulo 5. INSTRUCCIONES GENERALES DE USO<sup>1</sup>

### 5.1. Instrucciones de uso

Cumplir con las instrucciones de uso.

### 5.2. Medidas de mitigación de riesgos

1. Los sistemas de desinfección deben ser inaccesibles a personas ajenas y mascotas.
2. Utilizar únicamente con sistemas de gas de cloro con tecnología de vacío para evitar emisiones de gas de cloro.
3. Para conectar o desconectar los cilindros/bidones de gas, así como para el mantenimiento o reparación del sistema de tuberías de gas, es obligatorio aplicar las siguientes medidas de mitigación del riesgo (MGR):
  - a. Se precisa un sistema de alarma (valor de activación correspondiente al valor de concentración de exposición aguda [AEC] de 0,5 mg avCl/m<sup>3</sup>) que ponga en marcha procedimientos de seguridad como el uso de equipos de protección respiratoria (EPR) que cumplan la norma EN 14387:2021 (o equivalente). Los sensores electroquímicos empleados para las mediciones deben detectar varias sustancias cloradas, además del propio cloro. Los sensores deben medir la exposición también cuando los operadores estén utilizando equipos de protección individual.
  - b. Se debe aplicar ventilación local por aspiración (VLA) (conforme a la legislación nacional) para evitar emisiones de cloro.
  - c. Equipo de protección respiratoria: Como precaución en caso de fugas de gas, cuando se cambien los cilindros/bidones de gas deberá tenerse accesible, como mínimo: un respirador eléctrico con casco/capucha/máscara (TH2/TM2) o una máscara integral con filtro de gas (tipo de filtro [letra de código, color] conforme a EN 14387:2021 [o equivalente] especificado por el titular de la autorización en la información del producto).

### 5.3. Datos sobre los efectos adversos probables, ya sean directos o indirectos, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para proteger el medio ambiente

- EN CASO DE INHALACIÓN: Salga al aire libre y manténgase en reposo en una posición cómoda para respirar. Llame inmediatamente al 112 / ambulancia para recibir asistencia médica.

Información para el personal sanitario / médico: Inicie inmediatamente las medidas de soporte vital, luego llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

- EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. Dé algo de beber, si la persona expuesta puede tragar. No induzca el vómito. Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

- EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague con agua. Quítese las lentes de contacto, si lleva y es fácil de hacer. Continúe enjuagando durante 5 minutos. Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

- EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quítese toda la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Lave la piel con agua. Si se produce irritación de la piel: consulte con un médico.

SI SE NECESITA CONSEJO MÉDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL ENVASE Y CONSULTAR AL SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Teléfono 91 562 04 20

Para incorporar este teléfono a la etiqueta deberá realizar la correspondiente notificación al INTCF conforme al procedimiento establecido en la Orden JUS/288/2021, modificada por la Orden JUS/877/2023, de 21 de julio.

### 5.4. Instrucciones para la eliminación segura del producto y de su envase

Ninguno.

---

<sup>1</sup>Las instrucciones de uso, las medidas de mitigación de riesgos y otras instrucciones de uso con arreglo a la presente sección son válidas para cualquier uso autorizado.

---

**5.5. Condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento**

Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales/mascotas no objetivo.

---

## **Capítulo 6. INFORMACIÓN ADICIONAL**

Para evaluar la sustancia activa gas de cloro se ha empleado el valor de referencia europeo de 0,5 mg/m<sup>3</sup> (CAS No.: 7782-50-5).

Información adicional (solo relevante en España):

Conforme a lo previsto en el art. 37(1) del Reglamento de Productos Biocidas (BPR), la Autoridad Competente Española modifica la Autorización de este producto biocida en el mercado español para adaptar la categoría de usuarios a la normativa nacional (R.D. 830/2010): en la Autorización de España, el usuario Profesional autorizado corresponde al Profesional Especializado.

El Real Decreto 830/2010 regula el tipo de capacitación necesaria para el profesional especializado en la aplicación de biocidas. Esta norma establece esta categoría de usuario, que definimos como:

Personal profesional especializado: profesional dedicado a la aplicación de biocidas como actividad principal (ej. técnicos de control de plagas) que ha recibido formación específica sobre el uso seguro de biocidas, incluyendo el correcto uso de Equipos de Protección Individual (EPI), y deben tener un certificado profesional que lo acredite, de acuerdo con el R.D. 830/2010.