INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

Nº Registro / Autorización: ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

BE-CLR

RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN E INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE BIOCIDAS

Abril 2025 – Modificación: 1.3. Fabricante(s) del producto
1.4. Fabricante(s) de la(s) sustancia(s) activa(s)

Haciendo uso de las atribuciones que me están conferidas y, en cumplimiento de la legislación vigente en materia de biocidas, se inscribe en el "Registro Oficial de Biocidas" de la Dirección General de Salud Pública y Equidad en Salud, así como en el "Registro de Biocidas" establecido en el artículo 71 del Reglamento (UE) Nº 528/2012 y el Reglamento de Ejecución (UE) Nº 414/2013, el siguiente biocida, en las condiciones que a continuación se detallan:

1. Sujeto a las acciones descritas en el apartado nº 2 y a los requisitos especiales enumerados en el apartado nº 3, el titular de la autorización podrá comercializar el producto biocida detallado en el Resumen de las Características del producto, recogido en el Anexo I, y para los usos descritos en éste.

2. El titular de la autorización completará, las acciones establecidas y en las fechas determinadas que se indican en el cuadro siguiente. De no ser así, el producto biocida no podrá mantenerse en el mercado a partir de dicha fecha.

ACCIONES	FECHA
-	-

3. El titular de la autorización cumplirá, los requisitos especiales establecidos en el cuadro siguiente. De no ser así, el producto biocida no podrá mantenerse en el mercado.

	REQUISITOS ESPECIALES
-	-

4. En el etiquetado del producto deberá figurar, independientemente de otros datos identificativos, lo siguiente:

a. El contenido de los apartados 1.1., 1.2.1., 1.2.2., 2., 3., 4. y 5. del Resumen de las Características del Producto – Anexo I - El nombre comercial del producto deberá figurar de manera clara e inequívoca en la parte principal de la etiqueta.

b. Junto a las indicaciones de peligro y consejos de prudencia, la palabra de advertencia y pictograma(s) que figuran a continuación:

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

Nº Registro / Autorización: ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

BE-CLR

Palabra de advertencia	Pictograma(s)
PELIGRO	 GHS03 GHS06 GHS09

5. Es responsabilidad del titular de la autorización el cumplimiento estricto del correcto etiquetado de acuerdo con la legislación vigente y en función de los usos autorizados.

6. El titular de la presente resolución, debe comunicar inmediatamente a la autoridad competente del Registro toda información o datos nuevos que reflejen que el biocida y/o su sustancia activa provocan o pueden provocar resistencias y/o efectos adversos sobre la salud humana o animal, el agua subterránea o el medio ambiente. Esta resolución puede revocarse en vista de la información recibida.

7. Sujeto a los apartados nº 2 y nº 3 de esta resolución, esta autorización tiene una validez establecida en el punto 1.2.4. del Resumen de las Características del Producto – Anexo I -**,** salvo su anulación o suspensión temporal antes de finalizar dicho período.

8. Esta resolución podrá ser cancelada según las circunstancias descritas en los Artículos 48 y 49 del Reglamento (UE) Nº 528/2012.

9. El contenido de esta autorización no podrá ser modificado sin previa comunicación a la autoridad competente del Registro, la cual determinará si procede o no nueva autorización, excepto si se trata de un cambio administrativo contemplado en la sección 2, Título 1 del Anexo: Clasificación de los cambios de biocidas del Reglamento de Ejecución (UE) No 354/2013 de la Comisión de 18 de abril de 2013.

10. Sin perjuicio de lo dispuesto en el Articulo 48 del Reglamento (UE) Nº 528/2012, ésta autorización puede ser modificada como consecuencia de los acuerdos alcanzados con otros Estados Miembros.

11. En cumplimiento del artículo 45 del Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP), los usuarios intermedios o importadores de mezclas clasificadas para la salud humana o por sus peligros físicos, deberán enviar la información pertinente para la formulación de medidas preventivas y curativas, en particular para la respuesta sanitaria en caso de urgencia al Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) (Organismo designado a tal efecto según la Ley 8/2010 de 31 de marzo).

La Orden JUS/288/2021 de 25 de marzo, modificada por la Orden JUS/877/2023, de 21

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

de julio, regula el procedimiento de comunicación de dicha información al Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

Para incluir el teléfono del Servicio de Información Toxicológica en la etiqueta, instrucciones de primeros auxilios, así como en el apartado 1.4. de la Ficha de Datos de Seguridad es obligatorio haber realizado previamente el alta de la ficha toxicológica según el procedimiento mencionado.

12. Esta autorización se concede de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de mismos biocidas (Reglamento 414/2013, modificado por el Reglamento 2016/1802), por el que se especifica un procedimiento para la autorización de unos mismos biocidas con arreglo al Reglamento (UE) Nº 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, siendo el producto de referencia **Arche Chlorine** con número de registro **EU-0026816-0000**. Esta autorización podrá ser modificada o cancelada en cumplimiento del artículo 7 apartado 2 del citado Reglamento.

13. Esta decisión remplaza la Resolución de Autorización e Inscripción en el Registro de biocidas emitida el **17 de septiembre de 2024**.

La presente resolución no pone fin a la vía administrativa, por lo que, de acuerdo con los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, contra la misma cabe interponer RECURSO DE ALZADA ante la Secretaría de Estado de Sanidad, en el plazo máximo de un mes contado desde el día siguiente a aquel en que se notifique la presente resolución.

EL DIRECTOR GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y EQUIDAD EN SALUD

Pedro Gullón Tosio

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

Nº Registro / Autorización: ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

BE-CLR

ANEXO I

Resumen de las Características del Producto biocida

BE-CLR

Tipo(s) de Producto: 02 y 05

ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

ES-0032164-0000

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

Nº Registro / Autorización: ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

BE-CLR

1. Información administrativa

1.1. Nombre(s) comercial(es) del producto

Nombre comercial	BE-CLR

1.2. Titular de la autorización

1.2.1. Nombre y dirección del titular de la autorización	**Nombre**	BONDALTI CHEMICALS, S.A.
	Dirección	Rua do Amoníaco Português nº 10, Beduído 3860-680, Estarreja, Portugal
1.2.2. Número de autorización	ES/BB(UA)-2024-02/05-00917	
Sufijos del nº de autorización unido al nombre comercial		
Nº de referencia R4BP asset	ES-0032164-0000	
1.2.3. Fecha de autorización	14/02/2024	
1.2.4. Fecha de vencimiento de la autorización	30/04/2033	

1.3. Fabricante(s) del producto

Nombre del fabricante 1	BONDALTI CHEMICALS, S.A
Dirección del fabricante 1	Rua do Amoníaco Português nº 10, Beduído 3860-680, Estarreja, Portugal
Lugar de fabricación 1	Quinta da Industria, Beduido 3860-680, Estarreja, Portugal

Nombre del fabricante 2	Bondalti Cantabria S.A.
Dirección del fabricante 2	Avenida Rey Alberto I de Bélgica s/n, 39300 Torrelavega (Cantabria), España
Lugar de fabricación 2	Avenida Rey Alberto I de Bélgica s/n, 39300 Torrelavega (Cantabria), España

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

Sustancia activa	Cloro activo liberado a partir de cloro
Nombre del fabricante 1	BONDALTI CHEMICALS, S.A
Dirección del fabricante 1	Rua do Amoníaco Português nº 10, Beduído 3860-680, Estarreja, Portugal

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

Nº Registro / Autorización: ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

BE-CLR

Lugar de fabricación 1	Quinta da Industria, Beduido 3860-680, Estarreja, Portugal
Nombre del fabricante 2	Bondalti Cantabria S.A.
Dirección del fabricante 2	Avenida Rey Alberto I de Bélgica s/n, 39300 Torrelavega (Cantabria), España
Lugar de fabricación 2	Avenida Rey Alberto I de Bélgica s/n, 39300 Torrelavega (Cantabria), España

2. Composición del producto y tipo de formulación

2.1. Información cualitativa y cuantitativa de la composición del producto

Nombre común	Nombre IUPAC	Función	Nº CAS	Nº CE	Contenido (%)
Cloro activo liberado a partir de cloro		Sustancia activa			100,0
Cloro		Sustancia no-activa	7782-50-5	231-959-5	100,0

2.2. Tipo(s) de formulación

GA - Gas

3. Indicaciones de peligro y consejos de prudencia

Indicaciones de peligro	H270: Puede provocar o agravar un incendio; comburente. H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. H315: Provoca irritación cutánea. H319: Provoca irritación ocular grave. H331: Tóxico en caso de inhalación. H335: Puede irritar las vías respiratorias. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Consejos de prudencia	P220: Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles. P244: Mantener las válvulas y los racores libres de aceite y grasa. P260: No respirar el gas. P261: Evitar respirar el gas. P264: Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P273: Evitar su liberación al medio ambiente.

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

	P280: Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección. P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P305+P351+P338: 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. Seguir con el lavado. P311: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. P312: Llamar a un médico si la persona se encuentra mal. P321: Se necesita un tratamiento específico (ver referencia a las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta). P332+P313: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. P337+P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. P362+P364: Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. P370+P376: En caso de incendio: Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. P391: Recoger el vertido. P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. P405: Guardar bajo llave. P410: Proteger de la luz del sol. P501: Elimínese el contenido y/o su recipiente a través de un gestor autorizado de residuos peligrosos, de acuerdo con la normativa vigente.

4. Uso(s) autorizados(s)

4.1. Descripción del uso 1

Tabla 1. Uso # 1 – Desinfección de aguas residuales tras el paso por planta de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Producto	TP02. Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

Nº Registro / Autorización: ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

BE-CLR

Organismo(s) diana (incluyendo el estadío de desarrollo)	Nombre científico: Bacterias. Nombre común: Bacteria. Etapa de desarrollo: Sin datos. Nombre científico: Virus. Nombre común: Virus. Etapa de desarrollo: Sin datos.
Ámbito(s) de utilización	Interior. Exterior. Desinfección de aguas residuales, tras el paso por planta de tratamiento de aguas residuales, mediante la adición de grandes cantidades de cloro (en caso de contaminación).
Método(s) de aplicación	Método: Sistema cerrado. Descripción detallada: Sistema de dosificación automática.
Dosis y frecuencia de aplicación	Tasa de aplicación: Adición de grandes cantidades de cloro: 477 mg/l de cloro activo en condiciones de suciedad. Dilución (%): - Número y frecuencia de aplicación: - Tiempo de contacto: 30 minutos.
Categoría(s) de usuario(s)	Profesional especializado.
Tamaños de los envases y material de envasado	Cilindro: 4,8 – 140 L (6 – 175 kg de Cl_2). Bidón: 400 – 1.000 L (500 – 1.250 kg de Cl_2). Cisternas de ferrocarril: 43.000 – 44.000 L (53.750 – 55.000 kg de Cl_2). Carbono/acero inoxidable.

4.1.1. Instrucciones específicas de uso

Conectar el cilindro o bidón de cloro al sistema de dosificación automática cerrado. Establecer los parámetros del sistema para obtener una concentración de cloro activo en el agua conforme a la tasa de aplicación indicada anteriormente.

4.1.2. Medidas de mitigación del riesgo específicas del uso

Antes de verter aguas residuales a aguas superficiales, reducir las concentraciones residuales de cloro activo mediante la filtración con carbón activo o la adición de agentes reductores (por ejemplo, ácido ascórbico o ascorbato de sodio). Como alternativa, se puede retener el agua en un depósito buffer antes del vertido.

Se deben realizar evaluaciones periódicas de la calidad del agua para garantizar que el efluente cumple con todas las normas de calidad requeridas.

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

4.1.3. Debido a su uso específico, datos sobre efectos directos o indirectos probables, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para la protección del medio ambiente

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.1.4. Debido a su uso específico, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.1.5. Debido a su uso específico, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.2. Descripción del uso 2

Tabla 2. Uso # 2 – Desinfección de agua potable en sistemas de suministro de agua potable

Tipo de Producto	TP05. Agua potable
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluyendo el estadío de desarrollo)	Nombre científico: Bacterias. Nombre común: Bacteria. Etapa de desarrollo: Sin datos. Nombre científico: Virus. Nombre común: Virus. Etapa de desarrollo: Sin datos.
Ámbito(s) de utilización	Interior. Exterior. Mediante dosificación continua, desinfección en los sistemas de suministro de agua potable, y sus sistemas de distribución de agua.
Método(s) de aplicación	Método: Sistema cerrado. Descripción detallada: Sistema de dosificación automática.
Dosis y frecuencia de aplicación	Tasa de aplicación: 0,5 mg/l de cloro activo como concentración residual en el sistema.

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

	Dilución (%): - Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: dosificación continua. Tasa de aplicación: Adición máxima de 1,2 mg/l de Cl_2 libre. Rango de concentración tras finalizar el tratamiento: máximo 0,3 mg/l de Cl_2 libre, mínimo 0,1 mg/l de Cl_2 libre (incluidas las cantidades anteriores al tratamiento y de otros tratamientos) como concentración residual en el sistema. En casos excepcionales es aceptable una adición de hasta 6 mg/l de Cl_2 libre y una concentración de hasta 0,6 mg/l de Cl_2 libre después del tratamiento como concentración residual en el sistema, si no se puede garantizar la desinfección por otros medios o si la desinfección se ve afectada temporalmente por la presencia de amonio.
Categoría(s) de usuario(s)	Profesional especializado.
Tamaños de los envases y material de envasado	Cilindro: 4,8 – 140 L (6 – 175 kg de Cl_2). Bidón: 400 – 1.000 L (500 – 1.250 kg de Cl_2). Cisternas de ferrocarril: 43.000 – 44.000 L (53.750 – 55.000 kg de Cl_2). Carbono/acero inoxidable.

4.2.1. Instrucciones específicas de uso

Conectar el cilindro o bidón de cloro al sistema de dosificación automática cerrado. Establecer los parámetros del sistema para obtener una concentración de cloro activo en el agua conforme a las tasas de aplicación indicadas anteriormente.

Se debe tener en cuenta que algunos Estados miembros solicitan mantener, tras la desinfección primaria, un nivel residual de cloro disponible en el agua potable en las tuberías, como medida de precaución. Se ha considerado que, mediante la desinfección primaria, se cubre esta cantidad adicional, descrita por el solicitante como «Desinfección secundaria: 0,1 a 0,5 mg/l de cloro disponible (residual)».

4.2.2. Medidas de mitigación del riesgo específicas del uso

Antes de consumir el agua, asegurarse de que la concentración de cloro en el agua potable no supere los límites nacionales estipulados para el cloro.

Asegurarse de que la concentración de clorato presente en el agua potable no supere los valores paramétricos establecidos en la Directiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2020, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano (versión refundida) (DO L 435 de 23.12.2020, pág. 1).

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

4.2.3. Debido a su uso específico, datos sobre efectos directos o indirectos probables, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para la protección del medio ambiente

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.2.4. Debido a su uso específico, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.2.5. Debido a su uso específico, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.3. Descripción del uso 3

Tabla 3. Uso # 3 – Desinfección de agua en depósitos

Tipo de Producto	TP05. Agua potable
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluyendo el estadío de desarrollo)	Nombre científico: Bacterias. Nombre común: Bacteria. Etapa de desarrollo: Sin datos. Nombre científico: Virus. Nombre común: Virus. Etapa de desarrollo: Sin datos.
Ámbito(s) de utilización	Interior. Exterior. Desinfección de agua (con agua procedente del sistema de suministro de agua del grifo), en depósitos/tanques, mediante dosificación continua.
Método(s) de aplicación	Método: Sistema cerrado. Descripción detallada: Sistema de dosificación automática. La desinfección se lleva a cabo en el punto de entrada del depósito para asegurar la correcta distribución del desinfectante en el agua.

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

Nº Registro / Autorización: ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

BE-CLR

Dosis y frecuencia de aplicación	Tasa de aplicación: 0,5 mg/l de cloro activo como concentración residual en el sistema. Dilución (%): - Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: dosificación continua. Tasa de aplicación: Adición máxima de 1,2 mg/l de Cl_2 libre. Rango de concentración tras finalizar el tratamiento: máximo 0,3 mg/l de Cl_2 libre, mínimo 0,1 mg/l de Cl_2 libre (incluidas las cantidades anteriores al tratamiento y de otros tratamientos). En casos excepcionales es aceptable una adición de hasta 6 mg/l de Cl_2 libre y una concentración de hasta 0,6 mg/l de Cl_2 libre después del tratamiento, si no se puede garantizar la desinfección por otros medios o si la desinfección se ve afectada temporalmente por la presencia de amonio.
Categoría(s) de usuario(s)	Profesional especializado.
Tamaños de los envases y material de envasado	Cilindro: 4,8 – 140 L (6 – 175 kg de Cl_2). Bidón: 400 – 1.000 L (500 – 1.250 kg de Cl_2). Cisternas de ferrocarril: 43.000 – 44.000 L (53.750 – 55.000 kg de Cl_2). Carbono/acero inoxidable.

4.3.1. Instrucciones específicas de uso

Conectar el cilindro o bidón de cloro al sistema de dosificación automática cerrado. Establecer los parámetros del sistema para obtener una concentración de cloro activo en el agua conforme a las tasas de aplicación indicadas anteriormente.

4.3.2. Medidas de mitigación del riesgo específicas del uso

Antes de consumir el agua, asegurarse de que la concentración de cloro en el agua potable no supere los límites nacionales estipulados para el cloro.

Asegurarse de que la concentración de clorato presente en el agua potable no supere los valores paramétricos establecidos en la Directiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2020, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano (versión refundida) (DO L 435 de 23.12.2020, pág. 1).

4.3.3. Debido a su uso específico, datos sobre efectos directos o indirectos probables, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para la protección

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

del medio ambiente

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.3.4. Debido a su uso específico, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.3.5. Debido a su uso específico, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.4. Descripción del uso 4

Tabla 4. Uso # 4 – Desinfección de agua en sistemas colectivos

Tipo de Producto	TP05. Agua potable
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluyendo el estadío de desarrollo)	Nombre científico: Bacterias. Nombre común: Bacteria. Etapa de desarrollo: Sin datos. Nombre científico: Virus. Nombre común: Virus. Etapa de desarrollo: Sin datos. Nombre científico: *legionella pneumophila.* Nombre común: Bacteria. Etapa de desarrollo: Sin datos.
Ámbito(s) de utilización	Interior. Exterior. En instituciones públicas, centros sanitarios. Desinfección de agua potable en sistemas colectivos de agua potable, mediante dosificación continua.
Método(s) de aplicación	Método: Sistema cerrado: Descripción detallada: Sistema de dosificación automática.
Dosis y frecuencia de aplicación	Tasa de aplicación: 1 mg/l de cloro activo como concentración residual en el sistema.

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

	Dilución (%): - Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: dosificación continua. Tasa de aplicación: Adición máxima de 1,2 mg/l de Cl_2 libre. Rango de concentración tras finalizar el tratamiento: máximo 0,3 mg/l de Cl_2 libre, mínimo 0,1 mg/l de Cl_2 libre (incluidas las cantidades anteriores al tratamiento y de otros tratamientos). En casos excepcionales es aceptable una adición de hasta 6 mg/l de Cl_2 libre y una concentración de hasta 0,6 mg/l de Cl_2 libre después del tratamiento, si no se puede garantizar la desinfección por otros medios o si la desinfección se ve afectada temporalmente por la presencia de amonio.
Categoría(s) de usuario(s)	Profesional especializado.
Tamaños de los envases y material de envasado	Cilindro: 4,8 – 140 L (6 – 175 kg de Cl_2). Bidón: 400 – 1.000 L (500 – 1.250 kg de Cl_2). Cisternas de ferrocarril: 43.000 – 44.000 L (53.750 – 55.000 kg de Cl_2). Carbono/acero inoxidable.

4.4.1. Instrucciones específicas de uso

Conectar el cilindro o bidón de cloro al sistema de dosificación automática cerrado. Establecer los parámetros del sistema para obtener una concentración de cloro activo en el agua según lo indicado anteriormente.

4.4.2. Medidas de mitigación del riesgo específicas del uso

Antes de consumir el agua, asegurarse de que la concentración de cloro en el agua potable no supere los límites nacionales estipulados para el cloro.

Asegurarse de que la concentración de clorato presente en el agua potable no supere los valores paramétricos establecidos en la Directiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2020, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano (versión refundida) (DO L 435 de 23.12.2020, pág. 1).

4.4.3. Debido a su uso específico, datos sobre efectos directos o indirectos probables, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para la protección del medio ambiente

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

Nº Registro / Autorización: ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

BE-CLR

4.4.4. Debido a su uso específico, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.4.5. Debido a su uso específico, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.5. Descripción del uso 5

Tabla 5. Uso # 5 – Desinfección de agua potable para animales

Tipo de Producto	TP05. Agua potable
Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado	-
Organismo(s) diana (incluyendo el estadío de desarrollo)	Nombre científico: Bacterias. Nombre común: Bacteria. Etapa de desarrollo: Sin datos. Nombre científico: Virus. Nombre común: Virus. Etapa de desarrollo: Sin datos.
Ámbito(s) de utilización	Interior. Exterior. Desinfección de agua potable para animales (con agua procedente del sistema de suministro de agua del grifo) en zonas agrícolas, mediante dosificación continua.
Método(s) de aplicación	Método: Sistema cerrado. Descripción detallada: Sistema de dosificación automática.
Dosis y frecuencia de aplicación	Tasa de aplicación: 0,5 mg/l de cloro activo como concentración residual en el sistema. Dilución (%): - Número y frecuencia de aplicación: Frecuencia: dosificación continua.
Categoría(s) de usuario(s)	Profesional especializado.
Tamaños de los envases y material de envasado	Cilindro: 4,8 – 140 L (6 – 175 kg de Cl_2). Bidón: 400 – 1.000 L (500 – 1.250 kg de Cl_2). Cisternas de ferrocarril: 43.000 – 44.000 L (53.750 – 55.000 kg

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

Nº Registro / Autorización: ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

BE-CLR

	de Cl_2). Carbono/acero inoxidable.

4.5.1. Instrucciones específicas de uso

Conectar el cilindro o bidón de cloro al sistema de dosificación automática cerrado. Establecer los parámetros del sistema para obtener una concentración de cloro activo en el agua según lo indicado anteriormente.

4.5.2. Medidas de mitigación del riesgo específicas del uso

En el caso de productos alimentarios básicos, garantizar que la concentración de clorato presente en los alimentos no supere los valores del límite máximo de residuos establecidos en el Reglamento (UE) 2020/749 de la Comisión, de 4 de junio de 2020, que modifica el anexo III del Reglamento (CE) n.º 396/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo por lo que respecta a los límites máximos de residuos de clorato en determinados productos (DO L 178 de 8.6.2020, pág. 7).

4.5.3. Debido a su uso específico, datos sobre efectos directos o indirectos probables, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para la protección del medio ambiente

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.5.4. Debido a su uso específico, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

4.5.5. Debido a su uso específico, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento

Consultar la sección 5 Instrucciones de uso generales.

5. Modo de empleo

5.1. Instrucciones de uso

-

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

Nº Registro / Autorización: ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

BE-CLR

5.2. Medidas de mitigación del riesgo

Para conectar o desconectar los envases de productos, así como para el mantenimiento o reparación del sistema de tuberías de gas, es obligatorio aplicar las siguientes medidas de reducción del riesgo:

- un sistema de alarma (valor de activación correspondiente a la concentración de exposición aguda, AEC: 0,5 mg de cloro activo/m³ (o inferior según la legislación nacional)) que pone en marcha procedimientos de seguridad como el uso de equipos de protección respiratoria (EPR) según la norma CEN EN 14387: Dispositivos de protección respiratoria - Filtro(s) de gas y filtro(s) combinado(s) - Requisitos, pruebas, marcado (o equivalente);
- aplicación de ventilación local por aspiración (VLA) (de acuerdo con la legislación nacional) y baja presión/vacío para evitar la emisión de cloro;
- se usan sensores electroquímicos para las mediciones con el fin de detectar varias especies cloradas, además del propio cloro;
- sensores para medir la exposición incluso si los operadores utilizan equipos de protección respiratoria conforme a la norma CEN EN 14387 o equivalente.

5.3. Datos sobre los efectos directos o indirectos probables, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencias para la protección del medio ambiente

En la medida de lo posible se debe evitar respirar este gas tóxico. EN CASO DE INHALACIÓN: Llevar a la persona afectada al aire libre y mantenerla en reposo en una postura que le permita respirar cómodamente. Llamar inmediatamente al 112 o a una ambulancia para solicitar asistencia médica.

Información al personal sanitario/médico:

- Aplicar de inmediato medidas de soporte vital, y después llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA.
- EN CASO DE INGESTIÓN: No aplicable.
- EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Lavar la piel con agua. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
- EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar con agua. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando durante 5 minutos. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

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

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

Nº Registro / Autorización: ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

BE-CLR

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 su envase

Al final del tratamiento, desechar el producto no utilizado y el envase, de conformidad con las disposiciones locales.

No verter el producto no utilizado en el suelo, en cursos de agua, tuberías (fregadero, lavabo…) ni desagües.

Envases vacíos, restos de producto, agua de lavado, contenedores y otros residuos generados durante la aplicación son considerados residuos peligrosos. Entréguense dichos residuos a un gestor autorizado de residuos peligrosos, de acuerdo con la normativa vigente. Codifique el residuo de acuerdo a la Decisión 2014/955/UE.

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

Condiciones de almacenamiento:

Depósitos de presión herméticos: Debido a sus propiedades químicas y físicas, el gas de cloro se almacena siempre en recipientes específicos de carbono/acero dotados de válvulas especiales específicas. Los envases de cloro destinados al uso dentro de la UE deben estar fabricados y etiquetados de acuerdo con la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo[1] y el Acuerdo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR) celebrado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957. Consultar la sección 6 para ver más referencias. Llenado máximo de 1,25 kg/l (80 % del volumen aprox.).

Mantener los envases con cloro herméticamente cerrados y almacenarlos en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Atornillar firmemente el sello de protección de la salida de la válvula y la tapa de protección de la válvula al almacenar los recipientes. Impedir la caída de los cilindros. Proteger del calor y de la luz solar directa. La temperatura del envase nunca debe ser inferior a 15 °C ni superior a 50 °C.

El cloro debería mantenerse alejado de productos reactivos (entre los materiales que se deben evitar: agentes reductores, materiales combustibles, metales en polvo, acetileno, hidrógeno, amoníaco, hidrocarburos y materiales orgánicos).

[1] Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de junio de 2010, sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE del Consejo (DO L 165 de 30.6.2010, pág. 1).

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://run.gob.es/hsblF8yLcR

Nº Registro / Autorización: ES/BB(UA)-2024-02/05-00917

BE-CLR

6. Otra información

Con respecto a la(s) «Categoría(s) de usuarios», se debe tener en cuenta lo siguiente:

Personal profesional especializado: Personal dedicado a los tratamientos con biocidas, que tiene acreditada su capacitación de conformidad con el artículo 4 del Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

Personal Industrial (profesional especializado): Personal dedicado a los tratamientos con biocidas en entornos industriales, que tiene acreditada su capacitación de conformidad con el artículo 4 del Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

CSV : GEN-98f3-f37d-13f4-46dc-05cc-9dfd-ba1c-099e
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://run.gob.es/hsblF8yLcR
FIRMANTE(1) : PEDRO GULLON TOSIO | FECHA : 24/04/2025 14:01 | Sin acción específica