

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



ReNEWable Gas Purifier - Recharged Cartridge EXCH Agilent, Part Number G3440-69003

## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Este producto se considera un artículo. Esta ficha técnica de seguridad se ha elaborado en base a la sustancia o mezcla encapsulada en este artículo.

### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto** : ReNEWable Gas Purifier - Recharged Cartridge EXCH Agilent, Part Number G3440-69003  
**N.º de referencia** : G3440-69003

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

**Usos identificados** :  Química analítica.  
Cartucho sellado  
0.029 kg  
**Usos contraindicados** : No se conoce ninguno.

### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Alemania  
0800 603 1000  
**Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Teléfono de emergencia

**Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento)** : CHEMTREC®: 900-868538  
**Nota \*** : Observar las instrucciones de uso / información recogida en la ficha de datos técnicos.

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Este artículo no debe constituir un peligro para la salud si se emplea en condiciones razonables y de conformidad con las instrucciones de uso. La sustancia o mezcla está encapsulada en el artículo. Solo podría constituir un peligro para la salud y seguridad si el artículo se libera debido a un uso o procesamiento que van en desacuerdo con las instrucciones de uso del producto.

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Definición del producto** : Mezcla (encapsulado en el artículo)

#### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

<input checked="" type="checkbox"/> 251	SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO	Categoría 1
H315	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS	Categoría 2
H318	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR	Categoría 1
H373	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS	Categoría 2
H400	PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO)	Categoría 1
H410	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO)	Categoría 1

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

**Componentes de toxicidad desconocida** : Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad dérmica aguda desconocida: 1 - 10%  
Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación aguda desconocida: 10 - 30%  
Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad oral aguda desconocida: 1 - 10%

**Componentes de ecotoxicidad desconocida** : Contiene 4 % de componentes de toxicidad desconocida para el medio ambiente acuático

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Peligro

**Indicaciones de peligro** : H251 - Se calienta espontáneamente; puede inflamarse.  
H315 - Provoca irritación cutánea.  
H318 - Provoca lesiones oculares graves.  
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

**Prevención** : P280 - Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección.  
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.  
P260 - No respirar el polvo.

**Respuesta** : P391 - Recoger el vertido.

**Almacenamiento** : P413 - Almacenar las cantidades a granel superiores a 15 kg/33 lbs a temperaturas no superiores a 100 °C/212 °F.

**Eliminación** : P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Ingredientes peligrosos** : - Óxido de sodio  
- Óxido de calcio  
- cuarzo (SiO<sub>2</sub>)

**Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** : No aplicable.

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : No aplicable.

### Requisitos especiales de envasado

**Advertencia de peligro táctil** : No aplicable.

### 2.3 Otros peligros

ReNEWable Gas Purifier - Recharged Cartridge EXCH Agilent, Part Number G3440-69003

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

**El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII** : Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

**Otros peligros que no conducen a una clasificación** : Causa quemaduras en el tracto digestivo.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Este artículo no debe constituir un peligro para la salud si se emplea en condiciones razonables y de conformidad con las instrucciones de uso. La sustancia o mezcla está encapsulada en el artículo. Solo podría constituir un peligro para la salud y seguridad si el artículo se libera debido a un uso o procesamiento que van en desacuerdo con las instrucciones de uso del producto.

**3.1 Sustancias** : Mezcla (encapsulado en el artículo)

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
Zeolitas	CE: 215-283-8 CAS: 1318-02-1	≥25 - ≤50	No clasificado.	-	[2]
Óxido de cobre (II)	CE: 215-269-1 CAS: 1317-38-0 Índice: 029-016-00-6	≥10 - ≤25	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Agudo] = 100 M [Crónico] = 10	[1] [2]
Dióxido de manganeso	CE: 215-202-6 CAS: 1313-13-9 Índice: 025-001-00-3	≥10 - ≤22	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332	ETA [Oral] = 500 mg/kg ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
óxido de aluminio	CE: 215-691-6 CAS: 1344-28-1	≤10	No clasificado.	-	[2]
Óxido de disodio	CE: 215-208-9 CAS: 1313-59-3	<5	Skin Corr. 1B, H314 EUH014	-	[1]
Óxido de calcio	CE: 215-138-9 CAS: 1305-78-8	≤5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
cuarzo (SiO <sub>2</sub> )	CE: 238-878-4 CAS: 14808-60-7	≤3	STOT RE 1, H372 (pulmones) (inhalación) <b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	-	[1] [2]

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

### Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
- Por inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** :  Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

#### Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.
- Ingestión** : Corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
rojez
- Por inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
rojez  
puede provocar la formación de ampollas

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

**Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolores gástricos

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

**Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

**Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

**Medios de extinción no apropiados** : No se conoce ninguno.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

**Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : Material de calentamiento espontáneo. Puede incendiarse. Este material es muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

**Productos peligrosos de la combustión** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxido/óxidos metálico/metálicos

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

**Precauciones especiales para los bomberos** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

**Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger el vertido.

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

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

**Métodos para limpieza** : Retire los envases del área del derrame. Evitar la generación de polvo. No barrer en seco. Aspirar el polvo con un equipo que incorpore un filtro HEPA y depositarlo en un contenedor para residuos cerrado y etiquetado al efecto. Depositar el material derramado en un contenedor para residuos designado y etiquetado al efecto. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

**6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.  
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.  
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de ventilación adecuada o equipado con un respirador adecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

**Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Almacenamiento** : Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Almacenar las cantidades a granel superiores a 15 kg/33 lbs a temperaturas no superiores a 100 °C/212 °F. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Almacenar alejado de otros materiales. Dejar una separación entre los bloques/los palés de carga. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

### Directiva Seveso - Umbrales de notificación

#### Criterios de peligro

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
E1	100 tonne	200 tonne

### 7.3 Usos específicos finales

**Recomendaciones** : Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.

**Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Puesto que el compuesto peligroso de este artículo está encapsulado, el riesgo de exposición por inhalación, ingesta, contacto con la piel u ojos es mínimo.

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Zeólitas	<b>INSHT (España, 4/2022). [compuestos de aluminio insolubles como Al (fracción respirable)]</b> VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> , (como Al) 8 horas. Forma: fracción respirable
Óxido de cobre (II)	<b>INSHT (España, 4/2022). [compuestos de cobre como Cu. Fracción respirable]</b> VLA-ED: 0.01 mg/m <sup>3</sup> , (como Cu) 8 horas. Forma: fracción respirable
Dióxido de manganeso	<b>INSHT (España, 4/2022). [manganeso elemental y compuestos inorgánicos como Mn]</b> VLA-ED: 0.2 mg/m <sup>3</sup> , (como Mn) 8 horas. Forma: fracción inhalable VLA-ED: 0.05 mg/m <sup>3</sup> , (como Mn) 8 horas. Forma: fracción respirable
óxido de aluminio	<b>INSHT (España, 4/2022).</b> VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
Óxido de calcio	<b>INSHT (España, 4/2022).</b> VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Forma: fracción respirable VLA-EC: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. Forma: fracción respirable
cuarzo (SiO <sub>2</sub> )	<b>INSHT (España, 4/2022). [Sílice Cristalina Fracción respirable]</b> VLA-ED: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Forma: fracción respirable

#### Índices de exposición biológica

No se conoce ninguno.

#### Procedimientos recomendados de control

Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes:  
 Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

#### Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Óxido de cobre (II)	DNEL	Largo plazo Oral	0.041 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	0.082 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
Dióxido de manganeso	DNEL	Largo plazo Cutánea	137 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.0021 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.00414 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.043 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Óxido de calcio	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	4 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	4 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local

### Valor PNEC

No hay valores PNEC disponibles.

### 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados** : Controles de ingeniería pueden ser necesarios para controlar los riesgos primarios o secundarios asociados con este producto. Utilizar aislamientos de áreas de producción, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.

### Medidas de protección individual

**Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección de los ojos/la cara** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa.

### Protección de la piel

**Protección de las manos** : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.

**Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

**Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

**Protección respiratoria** : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso.

**Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

Estado físico	: Sólido.				
Color	: No disponible.				
Olor	: No disponible.				
Umbral olfativo	: No disponible.				
Punto de fusión/punto de congelación	: No disponible.				
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No disponible.				
Inflamabilidad	: No disponible.				
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	: <input checked="" type="checkbox"/> No aplicable.				
Punto de inflamación	: <input checked="" type="checkbox"/> No aplicable.				
Temperatura de auto-inflamación	: <input checked="" type="checkbox"/> No aplicable.				
Temperatura de descomposición	: No disponible.				
pH	: No disponible.				
Viscosidad	: <input checked="" type="checkbox"/> No aplicable.				
Solubilidad(es)	: <table border="1"><thead><tr><th>Soporte</th><th>Resultado</th></tr></thead><tbody><tr><td>agua</td><td>Insoluble</td></tr></tbody></table>	Soporte	Resultado	agua	Insoluble
Soporte	Resultado				
agua	Insoluble				
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	: <input checked="" type="checkbox"/> No aplicable.				
Presión de vapor	: No disponible.				
Tasa de evaporación	: No disponible.				
Densidad relativa	: No disponible.				
Densidad de vapor	: <input checked="" type="checkbox"/> No aplicable.				
Propiedades explosivas	: No disponible.				
Propiedades comburentes	: No disponible.				

#### Características de las partículas

Tamaño de partícula medio	: <input checked="" type="checkbox"/> No disponible.
---------------------------	--

### 9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

**10.1 Reactividad** : Este producto, por reacción con el aire y sin aporte de energía, es susceptible de experimentar calentamiento espontáneo y entra en ignición cuando está presente en cantidades abundantes y tras largos períodos de tiempo. La temperatura de ignición espontánea será  $\leq 50$  °C para un volumen de 450 litros.

**10.2 Estabilidad química** : El producto es estable.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : Pueden producirse reacciones peligrosas o inestabilidad en determinadas condiciones de almacenamiento o uso.  
Dichas condiciones pueden incluir las siguientes:  
contacto prolongado con aire durante el almacenamiento a granel  
Dichas reacciones pueden incluir las siguientes:  
riesgo de provocar un incendio  
inflamabilidad espontánea
- 10.4 Condiciones que deben evitarse** : Ningún dato específico.
- 10.5 Materiales incompatibles** : Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.  
Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: humedad.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Óxido de cobre (II)	DL50 Cutánea	Rata - Masculino, Femenino	>2000 mg/kg	-
Dióxido de manganeso	DL50 Oral	Rata	470 mg/kg	-
Óxido de calcio	DL50 Oral	Rata	3478 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	>6.04 mg/l	4 horas

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
ReNEWable Gas Purifier - Recharged Cartridge EXCH Agilent, Part Number G3440-69003	5000	N/A	N/A	N/A	11.2
Dióxido de manganeso	500	N/A	N/A	N/A	1.5

#### Irritación/Corrosión

**Conclusión/resumen** : No disponible.

#### Sensibilizador

**Conclusión/resumen** : No disponible.

#### Mutagénesis

**Conclusión/resumen** : No disponible.

#### Carcinogenicidad

**Conclusión/resumen** : No disponible.

#### Toxicidad para la reproducción

**Conclusión/resumen** : No disponible.

#### Teratogenicidad

**Conclusión/resumen** : No disponible.

#### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
<input checked="" type="checkbox"/> Óxido de calcio	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
<input checked="" type="checkbox"/> Cuarzo (SiO <sub>2</sub> )	Categoría 1	inhalación	pulmones

### Peligro de aspiración

No disponible.

**Información sobre posibles vías de exposición** :  Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.

### Efectos agudos potenciales para la salud

- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Ingestión** : Corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras.  
**Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.  
**Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Por inhalación** : Ningún dato específico.  
**Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolores gástricos  
**Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
rojez  
puede provocar la formación de ampollas  
**Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
rojez

### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

#### Exposición a corto plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.  
**Posibles efectos retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.  
**Posibles efectos retardados** : No disponible.

### Efectos crónicos potenciales para la salud

- General** : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
**Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Toxicidad para la reproducción** :  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## 11.2 Información sobre otros peligros

ReNEWable Gas Purifier - Recharged Cartridge EXCH Agilent, Part Number G3440-69003

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

### 11.2.2 Otros datos

No disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Óxido de cobre (II)	Agudo CL50 2.6 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 >56000 ppm Agua fresca	Pescado - Gambusia affinis - Adulto	96 horas
Dióxido de manganeso	Agudo EC50 >100 mg/l Agua fresca	Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas
	Agudo EC50 >100 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
Óxido de calcio	Agudo CL50 >100 mg/l Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Agudo NOEC >100 mg/l Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Crónico NOEC 10 mg/l Agua fresca	Dafnia - Ceriodaphnia dubia	8 días
	Crónico NOEC 100 mg/l Agua fresca	Pescado - Oreochromis niloticus - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	46 días

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

No disponible.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Óxido de calcio	-	2.34	bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Movilidad** : No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

### 12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

**Residuos Peligrosos** : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

#### Empaquetado

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

**Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Esta ficha técnica de seguridad se ha elaborado en base a la sustancia o mezcla encapsulada en este artículo. Puesto que el compuesto peligroso de este artículo está encapsulado, el riesgo de exposición por inhalación, ingesta, contacto con la piel u ojos es mínimo.

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Número ONU o número ID</b>	UN3190	UN3190	UN3190
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	SÓLIDO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO, INORGÁNICO, N.E.P. (Dióxido de manganeso, Activado, Óxido de cobre, Activado)	SELF-HEATING SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Dióxido de manganeso, Activado, Óxido de cobre, Activado)	Sólido que puede calentarse espontáneamente, inorgánico, n.e.p. (Dióxido de manganeso, Activado, Óxido de cobre, Activado)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	4.2 	4.2 	4.2 
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	II	II	II
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	Sí.	 Sí.	 Sí. No es necesaria la identificación de sustancias peligrosas para el medio ambiente.

#### Información adicional

**Observaciones:** Cantidad Exceptuada

**ADR/RID** : No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.

**Número de identificación de peligros** 40

**Cantidad limitada** 0

**Previsiones especiales** 274

**Código para túneles** (D/E)

ReNEWable Gas Purifier - Recharged Cartridge EXCH Agilent, Part Number G3440-69003

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

- IMDG** : No se requiere la marca de contaminante marino cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.  
**Programas de emergencia** F-A, S-J  
**Previsiones especiales** 274
- IATA** : La marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente puede aparecer cuando así lo requieran otras normativas relativas al transporte.  
**Limitación de cantidad** Aeronave de pasajeros y carga: 15 kg. Instrucciones de embalaje: 467. Sólo aeronave de carga: 50 kg. Instrucciones de embalaje: 470. Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros: Prohibido. Instrucciones de embalaje: Forbidden.  
**Previsiones especiales** A3, A803
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios** : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.
- 14.7 Transporte a granel según los instrumentos de la IMO** : No disponible.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

[Reglamento de la UE \(CE\) n.º 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización](#)

[Anexo XIV](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Sustancias altamente preocupantes](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos](#)

No inscrito.

**Etiqueta** : No aplicable.

[Otras regulaciones de la UE](#)

[Sustancias destructoras de la capa de ozono \(1005/2009/UE\)](#)

No inscrito.

[Consentimiento informado previo \(PIC\) \(649/2012/UE\)](#)

No inscrito.

[contaminantes orgánicos persistentes](#)

No inscrito.

[Directiva Seveso](#)

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

[Criterios de peligro](#)

**Categoría**

E1

[Regulaciones Internacionales](#)

[Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas](#)

No inscrito.

[Protocolo de Montreal](#)

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

No inscrito.

### [Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes](#)

No inscrito.

### [Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo \(CIP\)](#)

No inscrito.

### [Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE](#)

No inscrito.

### [Lista de inventario](#)

<a href="#">Australia</a>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<a href="#">Canadá</a>	: <input checked="" type="checkbox"/> Todos los componentes están listados o son exentos.
<a href="#">China</a>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<a href="#">Unión Económica Euroasiática</a>	: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Inventario de la Federación Rusa:</b> Todos los componentes están listados o son exentos.
<a href="#">Japón</a>	: <b>Inventario de Sustancias de Japón (CSCL):</b> Todos los componentes están listados o son exentos. <b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):</b> Todos los componentes están listados o son exentos.
<a href="#">Nueva Zelanda</a>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<a href="#">Filipinas</a>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<a href="#">República de Corea</a>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<a href="#">Taiwán</a>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<a href="#">Tailandia</a>	: <input checked="" type="checkbox"/> Todos los componentes están listados o son exentos.
<a href="#">Turquía</a>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<a href="#">Estados Unidos</a>	: Todos los componentes están activos o exentos.
<a href="#">Vietnam</a>	: Todos los componentes están listados o son exentos.

**15.2 Evaluación de la seguridad química** : Este producto contiene sustancias para las que evaluaciones de la seguridad química todavía podrían ser necesarias.

## SECCIÓN 16. Otra información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

**Abreviaturas y acrónimos** : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado  
DNEL = Nivel sin efecto derivado  
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
N/A = No disponible  
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico  
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
RRN = Número de Registro REACH  
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

### [Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento \(CE\) n.º. 1272/2008 \[CLP/SGA\]](#)

Clasificación	Justificación
<input checked="" type="checkbox"/> Self-heat. 1, H251 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Opinión de expertos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

### [Texto completo de las frases H abreviadas](#)

ReNEWable Gas Purifier - Recharged Cartridge EXCH Agilent, Part Number G3440-69003

## SECCIÓN 16. Otra información

H251	Se calienta espontáneamente; puede inflamarse.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH014	Reacciona violentamente con el agua.

### [Texto completo de las clasificaciones \[CLP/SGA\]](#)

Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Aquatic Acute 1	PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 1
Aquatic Chronic 1	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 1
Eye Dam. 1	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
Self-heat. 1	SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO - Categoría 1
Skin Corr. 1B	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
STOT RE 1	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 1
STOT RE 2	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2
STOT SE 3	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 19/05/2023

**Fecha de la emisión anterior** : 13/05/2020

**Versión** : 4

**Nota \*** : Observar las instrucciones de uso / información recogida en la ficha de datos técnicos.

### [Aviso al lector](#)

**Exención de responsabilidad:** La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.