

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según 1907/2006/CE, artículo 31)



VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD/EMPRESA

1.1 Identificación del producto

Nombre comercial: VLOCLEAR

Identificador de fórmula único (UFI): 4K30-X0C0-900M-2A2F

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

Aditivo para prevenir la formación de biolodo en agua de enjuague y de proceso (fotográfico).

Destinado exclusivamente a usuarios profesionales.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/Proveedor:

Productos de agua SAMA BV

Calle Archimedes 12

NL-3316AB Dordrecht

Países Bajos

Teléfono: +31 78 6393790

Correo electrónico: info@samawaterproducts.com

1.4 Número de teléfono de emergencia

Centros nacionales de toxicología – Europa En caso de intoxicación, póngase en contacto con el centro nacional de toxicología correspondiente que se indica a continuación.

Estos centros brindan asesoramiento médico de emergencia las 24 horas, a menos que se indique lo contrario.

<u>País</u>	<u>Centro de toxicología</u>	<u>Teléfono</u>	<u>Sitio web</u>
Austria	Vergiftungsinformationszentrale	01 406 43 43	goeg.at
Bélgica	Centro Antiveneno / Antigifcentrum	070 245 245	centreantipoisons.be
Bulgaria	Centros de toxicología	02 9154 411	pirogov.eu
Croacia	Centro de Control de Envenenamiento	+385 1 2348 342	imi.hr
República Checa	Centro de Información Toxicológica	+420 224 919 293	tis-cz.cz
Dinamarca	Giftlinien	+45 8212 1212	bispebjerghospital.dk
Estonia	Centro de información sobre intoxicaciones	16662	16662.ee
Finlandia	Centro de información sobre intoxicaciones	0800 147 111	hus.fi
Francia	Centros Antiveneno (red nacional)	+33 800 59 59 59	centros-antiveneno.net
Alemania	Centros de toxicología (red nacional)	19240	centros regionales
Grecia	Centro de Control de Envenenamiento	+30 213 200 9000	aglaiakyriakou.gr
Hungría	Servicio de Información Toxicológica	+36 80 201 199	okbi.hu

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según 1907/2006/CE, artículo 31)



VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

Irlanda	Centro de información sobre venenos	+353 1 809 21 66	venenos.ie
<u>País</u>	<u>Centro de toxicología</u>	<u>Teléfono</u>	<u>Sitio web</u>
Italia	Centri Antiveneni (red nacional)	800 88 33 00	centroantiveneni.org
Letonia	Centro de información sobre intoxicaciones	+371 67000610	aslimnica.lv
Lituania	Oficina de Información sobre Envenenamientos	+370 5 236 2052	apsinuodijau.lt
Luxemburgo	Centro Antiveneno	+352 800 255 00	centreantipoisons.be
Países Bajos	Centro Nacional de Información sobre Venenos (NVIC)	088 755 8000	https://nvic.umcutrecht.nl/nvic/nl/
Noruega	Información de regalo	+47 22 59 13 00	helsenorge.no
Polonia	Centros de toxicología (red nacional)	+48 12 411 99 99	pctox.pl
Portugal	Centro de Información Antivenenos	+351 808 250 143	inem.pt
Rumania	Centro Nacional de Toxicología	+40 213 183 606	insp.gov.ro
Serbia	Centro Nacional de Control de Envenenamiento	+381 11 3608 440	vma.mod.gov.rs
Eslovaquia	Centro Nacional de Información Toxicológica	+421 2 5477 4166	ntic.sk
España	Servicio de Información Toxicológica	+34 91 562 04 20	administracióndejusticia.gob.es
Suecia	Centro de información sobre intoxicaciones	+46 10 456 6700	informaciónderegalos.se
Suiza	Información toxicológica suiza	145	toxinfo.ch
Reino Unido	Servicio Nacional de Salud 111	111	nhs.uk

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

	GHS05 Corrosión
Skin Corr. 1C H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.	
	GHS09 Medio ambiente

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según 1907/2006/CE, artículo 31)



VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

Acuático Agudo 1 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. Aquatic Chronic 1 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	
	GHS07
Skin Sens. 1A H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

El producto está etiquetado según el Reglamento CLP.

Pictogramas de peligro

GHS05	GHS07	GHS09

Palabra de señal Peligro

Componentes indicadores de peligro para el etiquetado:

mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6] (3:1)

Indicaciones de peligro	
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Recomendaciones de seguridad	
P273	Prevenir la liberación al medio ambiente
P280	Guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/ usar protección facial
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuáguese la piel con agua o dúchese.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con abundante agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando.
P333+P313	Si aparece irritación o sarpullido en la piel: consultar a un médico.
P391	Limpieza de polvo derramado o filtrado

Información adicional en forma de art. 25 del Reglamento CLP:

Según el reglamento CLP (art. 25) y el Reglamento sobre Productos Químicos (BPR) (art. 69), la información de la etiqueta debe ser claramente legible. De acuerdo con el artículo 35 del reglamento REACH, la ficha de datos de seguridad debe entregarse a cada empleado.

a) Identidad de cada sustancia activa y su concentración en unidades métricas.

Ver etiqueta del producto

b) Nanomateriales contenidos en el producto: No contiene nanomaterial.

c) Nombre y dirección del titular de la autorización: véase el punto 1.3

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según 1907/2006/CE, artículo 31)



VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

d) El tipo de formulación: AL, cualquier otro líquido

e) Aplicación prevista:

Prevención de la formación de lodo biológico en el agua de enjuague y de proceso (fotográfico)

f) Uso, modo de empleo, frecuencia de administración y posología:

El producto se puede añadir en cualquier momento durante la producción. Para más información: consulte la información del producto.

g) Detalles de los posibles efectos adversos directos o indirectos e indicaciones para dar asesoramiento inicial al personal:

Para obtener instrucciones de primeros auxilios, consulte el punto 4.

h) El prospecto contendrá, cuando proceda, advertencias para los grupos vulnerables:

No se produce ningún prospecto porque toda la información necesaria para el usuario industrial está incluida en la ficha de datos de seguridad.

i) Instrucciones para la eliminación segura del producto y del embalaje: Ver punto 13

j) Número de lote o designación del lote de la formulación y fecha de caducidad en condiciones normales de almacenamiento: Ver etiqueta del producto.

k) Información adicional cuando sea necesario: Limpieza del equipo: Ver instrucciones relativas a la desinfección en el punto 6.3.

l) Categorías de usuarios que pueden utilizar el producto: Usuario industrial n) Cuando proceda, información sobre los peligros ambientales específicos, en particular con respecto a la protección de organismos no objetivo y a la prevención de la contaminación del agua: Véase el punto 12.

2.3 Otros peligros No se han identificado otros peligros para este producto.

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Mezclas Descripción: Agente para prevenir la formación de lodo biológico en baños de agua (de enjuague).

Componentes peligrosos:			
CAS: 7631-99-4 EINECS: 231-554-3 N.º de registro: 01-2119488221-41-0026	Nitrato de sodio		1 - 3%
		Sol. Ox. 3, H272	
		Irritación ocular 2, H319	
CAS: 55965-84-9 Número de catálogo: 613-167-00-5 N.º de registro: 01-2120764691-48	Mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-sobre [CE n.º 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6] (3:1)		1,48%
		Toxicidad aguda 3, H301; Toxicidad aguda 2, H310; Toxicidad aguda 2 H330	
		Corr. cutáneo 1C, H314; Presa Eye 1, H318	
		Acuático Agudo 1, H400 (M=100); Acuático Crónico 1, H410 (M=100)	
		Sensibilidad cutánea 1A, H317	

Información adicional:

N.º CAS de los componentes: CIT 26172-55-4; MIT 2682-20-4

El contenido literal de las instrucciones dadas respecto a los posibles peligros se puede consultar en el Capítulo 16.

VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Información general:

Servicio Nacional de Información sobre Venenos: véase el punto 1.4

Para uso exclusivo como información para servicios de urgencia profesionales en intoxicaciones agudas.

En caso de inhalación: trasladar al paciente al exterior y consultar a un médico en caso de molestias.

En caso de contacto con la piel:

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuáguese la piel con agua o dúchese. En caso de irritación o sarpullido: Consulte a un médico.

En caso de contacto con los ojos:

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con abundante agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando. Llamar a un médico inmediatamente.

En caso de ingestión:

EN CASO DE INGESTIÓN: enjuagar la boca - NO provocar el vómito.

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

4.2 Síntomas y efectos agudos y retardados más importantes

Síntomas alérgicos

Las reacciones cutáneas como picazón, enrojecimiento y ampollas pueden no aparecer hasta horas después.

Daño cáustico al tracto gastrointestinal.

El contacto con la piel puede provocar heridas dolorosas y de difícil cicatrización.

Información para el médico:

La posible lesión de las mucosas es una contraindicación para el uso del lavado gástrico.

Riesgo de perforación gástrica

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

En caso de ingestión, el lavado gástrico sólo podrá ser considerado por profesionales médicos después de una evaluación de riesgo individual.

El tratamiento sintomático puede incluir antihistamínicos o corticosteroides según lo consideren apropiado los profesionales médicos.

Enjuagar los ojos con sales fisiológicas.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Agentes extintores de incendios

Medios de extinción adecuados: Chorro de agua pulverizada, Polvo extintor, CO₂, Espuma

Medios de extinción no adecuados desde el punto de vista de la seguridad: Ninguno

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla

Un incendio puede liberar sustancias tóxicas, como:

Óxido de nitrógeno (NO_x)

Dióxido de azufre (SO₂)

Monóxido de carbono (CO)

Cloruro de hidrógeno (HCl)

5.3 Consejos para los bomberos

Ropa de protección especial:

VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

Utilice equipo de protección respiratoria independiente del aire ambiente.

Más información:

Recoger por separado el agua de extinción contaminada; no debe acabar en el sistema de alcantarillado.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Use ropa protectora. Mantenga alejadas a las personas sin protección.

Al seleccionar el equipo de protección, se debe considerar la protección completa y segura de la piel y las mucosas. Ropa de protección impermeable, botas de neopreno, protección facial completa y guantes de caucho de nitrilo con mangas largas.

6.2 Precauciones ambientales:

El producto no puede verterse en aguas superficiales debido a su toxicidad para el medio acuático. Para terminar.

En caso de vertido en aguas residuales o alcantarillado, notificar a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza:

Recoger grandes cantidades en recipientes adecuados. Cubrir el resto con material absorbente, mezclar bien y recoger mecánicamente.

Aglutinante especial para aplicación general característica V

Eliminar el material contaminado como residuo según el punto 13.

Descontaminación: Limpiar las superficies contaminadas con una solución de bisulfito de sodio al 5% y bicarbonato de sodio al 5%.

Si el material entra en contacto con aguas residuales, recoja el agua contaminada en un recipiente adecuado y añada una solución de bisulfito de sodio al 10 %. Para obtener más instrucciones, póngase en contacto con el proveedor.

6.4 Referencia a otras secciones:

No

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura. Asegúrese de que haya una buena ventilación y extracción de aire en el lugar de trabajo. Preferiblemente, procese el producto en un sistema cerrado. Evite la contaminación del aire en el lugar de trabajo, por ejemplo, por la formación de aerosoles o el calentamiento del producto.

Limpie inmediatamente las herramientas contaminadas para evitar la corrosión o irritación de la piel, así como reacciones alérgicas en caso de contacto accidental con la piel. Los riesgos para la seguridad y la salud de los empleados no solo se deben al trabajo con productos químicos, sino también a los equipos de trabajo y la distribución del lugar de trabajo. Estos riesgos deben identificarse y evaluarse.

Información sobre peligro de incendio y explosión: No se requieren medidas especiales.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Requisitos para el espacio de almacenamiento y los tanques: Conservar únicamente en el embalaje original.

Información sobre materiales adecuados para recipientes y tuberías se puede obtener de SAMA Water Products

Información sobre el almacenamiento compartido:

No

Más información sobre los requisitos de almacenamiento:

Durante el almacenamiento, se debe garantizar que cualquier fuga u otra liberación de material quede contenida en una bandeja de goteo y no pueda terminar en el agua subterránea.

Sensibilidad a la radiación UV y al calor: Proteger del calor y de la luz solar directa.

7.3 Usos finales específicos:

VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

No hay más información relevante disponible.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

DNEL/PNEC:

No se dispone de los valores DNEL ni PNEC de la mezcla. Las medidas de gestión de riesgos se basan en las propiedades peligrosas de los componentes, los límites de exposición ocupacional y las condiciones de uso profesional. Evite la inhalación de vapores, nieblas o aerosoles y garantice una ventilación adecuada.

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite que deben respetarse en el puesto de trabajo:

55965-849	mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [N.º CE 220-239-6] (3:1) (1,5 %)
WGW (Países Bajos)	Valor a largo plazo: 0,2 mg/m ³

8.2 Controles de exposición

Equipo de protección técnica: En caso de contacto con los ojos o la piel, lavar inmediatamente con agua corriente.

Equipo de protección personal:

Medidas generales de protección y salud: Evitar el contacto con la piel y los ojos.

Use ropa protectora, guantes protectores y protección para los ojos.

Antes de los descansos y al finalizar el trabajo. Protección cutánea preventiva con ungüento protector. Implementar un plan de protección cutánea.

Protección respiratoria: No necesaria

Protección de las manos:

	Guantes de seguridad resistentes a productos químicos (EN ISO 374-1:2018) Sólo los guantes con capucha larga proporcionan protección suficiente contra la influencia de sustancias peligrosas. Antes de cada uso, revise los guantes de seguridad para detectar daños como agujeros, rasgaduras o cortes. No utilice guantes de seguridad durante más tiempo del necesario. Después de usar los guantes, utilice un producto para limpiar y cuidar la piel. Material del guante: caucho de nitrilo Tiempo de penetración del material del guante: Espesor en milímetros: 0,4 mm; tiempo de penetración en minutos: 480 min; material: Nitrilo; penetración: nivel 6 No son adecuados los guantes fabricados con los siguientes materiales: Los guantes de protección mecánica no proporcionan protección contra productos químicos.
---	---

Protección para los ojos:

	Protección facial (EN166:2001) Utilice la visera en combinación con gafas de seguridad.
---	---

Protección corporal:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según 1907/2006/CE, artículo 31)



VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

	Tener puesto adecuado protector ropa (EN ISO 13688:2013)
	Delantal

Protección completa para cabeza, cara y cuello.

Medidas de gestión de riesgos

Los empleados/usuarios deben recibir la instrucción adecuada. El lugar de trabajo debe ser inspeccionado periódicamente por personal autorizado, por ejemplo, un representante de seguridad.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas/Datos generales

Forma: líquido

Color: incoloro a amarillento claro

Fragancia: suave

Umbral de olor: no relevante para la seguridad

Valor de pH a 20°C: 3,0-4,0

Punto de fusión/congelación: aprox. 0 °C

Punto de ebullición/rango de punto de ebullición: aprox. 100 °C

Punto de inflamación: La mezcla no tiene punto de inflamación.

Inflamabilidad (sólido, gas): La sustancia no es inflamable (S 5807)

Temperatura de ignición: No aplicable como mezcla acuosa.

Temperatura de descomposición Sin propiedades de autodescomposición (S 4175)

Temperatura de autoignición: No autoinflamable

Propiedades explosivas: Sin peligro de explosión (S 4165)

Límites de explosión: inferior Método no aplicable

Método superior no aplicable

Propiedades oxidantes: Sin propiedades oxidantes (S 4170)

Presión de vapor a 20°C: 23 mbar (H 2 O)

Densidad a 20 °C: aprox. 1 g/cm³

Densidad relativa (D₄²⁰): No determinada

Densidad de vapor No es importante para la seguridad

Tasa de evaporación No relevante para la seguridad

Solubilidad en/miscibilidad con completamente miscible

agua:

Coeficiente de partición: n- octanol/agua (véase el capítulo 12)

Viscosidad

dinámica a 20 °C 1,32 mPas (OCDE 114 - S 4159)

cinemática a 40 °C 1,26 mm²/s (OCDE 114 - S 4159)

9.2 Otra información

No hay más información relevante disponible.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según 1907/2006/CE, artículo 31)



VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

10.1 Reactividad Los criterios de clasificación para la propiedad "Corrosivo para los metales" según el Anexo I, Sección 2.16 del Reglamento CLP respectivamente el Reglamento de las Naciones Unidas para el transporte de mercancías peligrosas, no se cumplen para la clase 8. (S 5762).

Para obtener información sobre los materiales adecuados para recipientes y tuberías, consulte la sección 7.2 (Requisitos para áreas de almacenamiento y contenedores).

10.2 Estabilidad química

Condiciones a evitar:

Antes de su uso, el producto no debe diluirse ni mezclarse con otros productos químicos para evitar reacciones negativas a los ingredientes activos.

Vida útil mínima: 18 meses a partir de la fecha de producción, a una temperatura de almacenamiento de aproximadamente 20 °C.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: No se conocen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse: No hay más información relevante disponible.

10.5 Materiales incompatibles:

Bases fuertes

Reducción significativa

Agentes oxidantes fuertes

Nucleófilo

10.6 Productos de descomposición peligrosos: No se descompone cuando se utiliza según las instrucciones.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (según los datos disponibles; no se cumplen los criterios de clasificación)

Estimaciones de toxicidad aguda (ATE) o valores LD/LC50		
Oral	LD 50	> 2000 mg/kg (rata) (OCDE 401) S33(b)
Dérmico	LD 50	> 5000 mg/kg (rata) (OCDE 402) S31(b)
Inhalación	ATE, polvo y nieblas, 4h	> 5 mg/l (calculado)

Corrosión/irritación cutánea:

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Lesiones oculares graves/irritación ocular: Provoca lesiones oculares graves. Sensibilización respiratoria/ocular. Piel: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Resultados de los estudios		
55965-84-9 mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6] (3:1)		
Sensibilización	OCDE 406 (MKA)	Sensibilización (de cobaya) – S 171 (b)

Mutagenicidad en células sexuales:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Toxicidad para la salud humana: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) en exposición única: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Toxicidad específica en determinados

órganos (STOT) - exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Peligroso por inhalación: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según 1907/2006/CE, artículo 31)



VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

11.2 Información sobre otros peligros

La mezcla no contiene sustancias identificadas como poseedoras de propiedades disruptoras endocrinas de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/2100 o el Reglamento (UE) 2018/605.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática:	
CE 50 / 48 h	6,7 mg/l (Daphnia magna) (OCDE 202) S 52(b)
IC 50 / 72 horas	3,2 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OCDE 201) S 1322(b)

55965-84-9 mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [N.º CE 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6] (3:1)	
CE 50 / 72 h	0,048 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OCDE 201) S 1322(b)
CE 50 / 48 h	0,1 mg/l (Daphnia magna) (OCDE 202) S 52(b)
	0,0052 mg/l (Skeletonema costatum) (DIN EN ISO 10253) (OCDE 201) Dictamen del RAC
LC 50 / 96 h	0,22 mg/l (Onchorhynchus mykiss) (OCDE 203) S 6(b)
NOEC / 48 horas	0,00064 mg/l (Skeletonema costatum) (DIN EN ISO 10253) RAC
NOEC / 21 días	0,004 mg/l (Daphnia magna) (OCDE 211) S 52(b)
NOEC / 28 días	0,098 mg/l (Onchorhynchus mykiss) (OCDE 215) S 117(b)
NOEC / 72 horas	0,0012 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OCDE 201) S 1322(b)

Evaluación:

Muy tóxico para la vida acuática.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Toxicidad sobre los organismos de lodos activados: 55965-84-9 mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [N.º CE 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6] (3:1)	
CE 50 / 3 h	7,92 mg/l (OCDE 209) S 418(b)
CE 20 / 3 h	0,97 mg/l (OCDE 209) S 418(b)

Evaluación: La toxicidad para los microorganismos utilizados en la purificación del agua puede depender de la concentración.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Tasa de eliminación:

· Degradabilidad rápida de sustancias orgánicas:	
55965-84-9 mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [N.º CE 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6] (3:1)	
OCDE 301 D Prueba de botella cerrada	>60 % S 200 (b)
OCDE 308 Sistema de simulación de biodegradación de sedimentos acuosos	1,82-1,92 d S 617 (CIT)

Evaluación:

Se considera que las sustancias son rápidamente biodegradables en el medio ambiente si se realizan estudios de fácil descomposición biológica.
degradabilidad durante 28 días dentro de los diez días siguientes al inicio del proceso de

VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

degradación al menos

Los siguientes niveles de descomposición alcanzan: 70 % de carbono orgánico disuelto o 60 % de consumo de O₂ o CO₂ -

formación; cf. Reglamento CLP, Anexo I, punto 4.1.2.9 y Directriz CLP, versión 4.1, Anexo II.2).

Las sustancias se consideran rápidamente biodegradables cuando se encuentran en un entorno de TI, ya que su vida media se reduce a la primaria.

La biodegradación en pruebas de simulación acuática es de un máximo de 16 días y los productos de degradación no son

están clasificados como peligrosos.

Evaluación de riesgos del Comité - RAC (asesoramiento antes del 10 de marzo de 2016): CIT/MIT no se degrada rápidamente.

La clasificación se basa en el asesoramiento.

· Comportamiento en plantas de tratamiento de aguas residuales:

55965-84-9 mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [N.º CE 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6] (3:1)

Prueba de Zahn-Wellens OCDE 302 B 100% S 2387 (b)
>80 % S 199 (b)

OCDE 303 A: Unidades de lodos activados

Evaluación: La sustancia es biodegradable en instalaciones de lodos activados.

12.3 Bioacumulación

BCF / LogKow:

55965-84-9 mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6] (3:1)

Factor de bioconcentración BCF

3.6 (calculado) S 1177

OCDE 107 Log Kow (método HPLC)

-<0,71; (n-octanol/agua) S 5

Evaluación: No se acumula en los organismos.

12.4 Movilidad en el suelo: No hay más información relevante disponible.

Información general: Peligro para el agua (NL): B(2) tóxico para los organismos acuáticos

12.5 Resultados de la evaluación PBT y mPmB

PBT: Este material no contiene ningún agente que cumpla los criterios PBT de REACH, anexo XIII

vPvB: Este material no contiene ningún agente que cumpla los criterios vPvB de REACH, anexo XIII.

12.6 Propiedades disruptoras endocrinas

La mezcla no contiene sustancias identificadas como poseedoras de propiedades disruptoras endocrinas de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/2100 o el Reglamento (UE) 2018/605.

12.7 Otros efectos nocivos

No se conocen otros efectos nocivos.

Metal y sus conexiones (2006/11/CE): No

Directiva Marco Europea del Agua (2000/60/CE):

Este producto no contiene ninguna sustancia importante que cumpla con los requisitos de control de calidad del agua.

Compuestos halogenados ligados orgánicos (AOX - DIN E ISO 9562 H 14):

Puede influir en el valor de AOX en aguas residuales. Sin embargo, el ingrediente activo no es persistente y se degrada rápidamente tras la pérdida de un átomo de cloro.

Valor AOX calculado: 0,26 %

Categoría por daños por agua:

información general

Peligro para el agua (EN): B(1) Muy tóxico para los organismos acuáticos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según 1907/2006/CE, artículo 31)



VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

13. INSTRUCCIONES DE ELIMINACIÓN

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Recomendación:

Debe someterse a un tratamiento especial conforme a la normativa oficial. Operaciones de eliminación adecuadas según la Directiva 2008/98/CE sobre residuos: D 10 Incineración en tierra.

Catálogo Europeo de Residuos	
16 00 00	RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO LUGAR DE LA LISTA
16 03 00	lotes rechazados y productos no utilizados
16 03 05	residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas
HP8	Corrosivo
HP13	Sensibilización
HP14	Ecotóxico

Envases sin limpiar: Recomendación: El envase puede reutilizarse o reciclarse tras su limpieza. El líquido de limpieza puede eliminarse mediante una planta de tratamiento biológico de aguas residuales. Producto de limpieza recomendado: Agua, posiblemente con agentes de limpieza añadidos.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU: ONU 3265

Nombre propio de transporte de las Naciones Unidas: Líquido corrosivo, nos Clase de peligro para el transporte: 8 Grupo de embalaje: III ADR / IMDG / IATA / Reglamento Modelo de las Naciones

Unidas: ONU 3265, Clase 8, Grupo de embalaje III

14.1 Número ONU (Número ONU)

ADR, IMDG, IATA	ONU 3265
-----------------	----------

14.2 Nombre de envío adecuado según el reglamento modelo de la ONU

ADR	3265 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, NEP (una mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6] (3:1))
IMDG	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, NEP (masa de reacción de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.º CE 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6]), CONTAMINANTE MARINO
IATA	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, NEP (masa de reacción de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.º CE 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6])

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR	
	
Etiqueta de clase	8(C3) Sustancias corrosivas 8
IMDG	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según 1907/2006/CE, artículo 31)



VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

 	
Etiqueta de clase	8 Sustancias cáusticas 8
IATA	
	
Etiqueta de clase	8 Sustancias cáusticas 8

14.4 Grupo de embalaje

ADR, IMDG, IATA	III
-----------------	-----

14.5 Peligros ambientales

Contaminante marino	Sí
	Símbolo (pez y árbol)
Marcado especial (ADR)	Símbolo (pez y árbol)

14.6 Precauciones especiales para el usuario

Advertencia	Sustancias cáusticas
Número de Kemler	80
Número de EMS	FA, SB
Grupos de segregación	(SGG1) Ácidos
Categoría de estiba	A
Código de estiba	SW2 Libre de viviendas

14.7 Transporte a granel según Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC: No aplicable

Transporte/más información

Cantidades limitadas (LQ) de ADR	5 litros
Cantidades exceptuadas (EQ)	Código E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por envase exterior: 1000 ml
Categoría de transporte	3
Código de restricción de túnel	mi
Cantidades limitadas (LQ) de IMDG	5 litros
IMDG	Código E1
Cantidades exceptuadas (EQ)	Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por envase exterior: 1000 ml
IATA	Instrucciones de embalaje / Máx. neto por
Comentarios	Unidad de embalaje: Avión de pasajeros: 852 / 5 L; Avión de carga: 856 / 60 L
"Reglamento Modelo" de la ONU	ONU 3265, LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, NEP (MEZCLA DE: 5-CLOR-2-METIL-2H-ISOTIAZOLE-3-ONA [N.º CE 247-500-7] Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOLE-3-ONA [N.º CE 220 239-6] (3:1)), 8, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

15. REGLAMENTO

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según 1907/2006/CE, artículo 31)



VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

15.1 Normativa/legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla

Lista SZW de sustancias cancerígenas
Ninguno de los ingredientes está enumerado.

Lista de sustancias mutagénicas del SZW
Ninguno de los ingredientes está enumerado.

Lista no exhaustiva de sustancias tóxicas para la reproducción – Fertilidad
Ninguno de los ingredientes está enumerado.

Lista no exhaustiva de sustancias tóxicas para la reproducción – Desarrollo
Ninguno de los ingredientes está enumerado.

Lista no exhaustiva de sustancias tóxicas para la reproducción – Lactancia materna
Ninguno de los ingredientes está enumerado.

Directiva 2012/18/UE

Sustancias peligrosas mencionadas por su nombre - APÉNDICE I Ninguno de los ingredientes está enumerado
Valor umbral (toneladas) de aplicación reglamentaria para instalaciones de bajo umbral: 100 toneladas

Valor umbral (toneladas) para aplicación por reglamento para instalaciones de umbral alto: 200 toneladas

Reglamento (UE) n.º 528/2012 ANEXO XVII: Condiciones de restricción:

Este producto está sujeto al BPR y a todos los acuerdos transitorios nacionales pertinentes.

Art. 95 Lista :		
55965-84-9	masa de reacción (3:1) por 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	PT 2, 4, 6, 11, 12, 13

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII: Condiciones de restricción: 3, 75

Directiva 2011/65/UE relativa a la limitación del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II
Ninguno de los ingredientes está enumerado.

REGLAMENTO (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS ¿QUE LIMITE SE APLICA?
(Valor límite superior para el propósito de la licencia en el terreno según el artículo 5, miembro 3)

Ninguno de los componentes aparece en la lista.

Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS QUE DEBEN REPORTARSE

7631-99-4	NITRATO DE SODIO
-----------	------------------

Reglamento (CE) n.º 273/2004 sobre precursores de drogas

Ninguno de los componentes aparece en la lista.

Reglamento (CE) n.º 111/2005 por el que se establecen normas para la supervisión del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según 1907/2006/CE, artículo 31)



VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

Ninguno de los ingredientes está enumerado.

Regulaciones nacionales:

Instrucciones sobre restricciones de empleo:

Respetar las restricciones laborales para jóvenes. Respetar las restricciones laborales para mujeres embarazadas y madres lactantes.

Clase de riesgo hídrico (Metodología de evaluación general - ABM 2016):

Peligro para el agua (EN): B(1) Muy tóxico para los organismos acuáticos

Número de notificación/Número de aprobación y Países Bajos: 13666N

Indicación por carbono orgánico volátil (COV):

Directiva 2004/42/CE: Este producto no contiene componentes orgánicos volátiles (COV).

Carbono orgánico semivolátil (SVOC) según la etiqueta ecológica de la UE para pintura interior y exterior (2014/312/UE):

Este producto no contiene sustancias orgánicas semivolátiles.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

No se ha realizado una evaluación de seguridad química.

16. OTRA INFORMACIÓN

Historial de revisiones:

Versión 1.0 – Emisión inicial.

Versión 1.1 – Actualización administrativa. Correcciones de formato y lenguaje. Sin cambios en la composición o clasificación.

Versión 1.2 – Actualización según el Reglamento (UE) 2020/878. Sección de transporte aclarada. Información DNEL/PNEC alineada.

Versión 2.0 – Elementos de la etiqueta alineados con la clasificación CLP. Eliminación de EUH701. Texto de protección respiratoria aclarado.

Versión 3.0 – Versión reglamentaria final. Sección de transporte totalmente armonizada (UN 3265, Clase 8, Grupo de embalaje III). Indicaciones de peligro alineadas con la clasificación (H314, H317, H400, H410). Revisión del lenguaje y la coherencia completada. Sin cambios en la formulación del producto.

Versión 3.1 – Revisión legal y editorial. Información sobre transporte armonizada, declaraciones sobre disruptores endocrinos alineadas con la legislación de la UE y calidad lingüística mejorada. Sin cambios en la composición ni la clasificación.

Declaración de sustitución.

Esta Ficha de Datos de Seguridad sustituye a todas las versiones anteriores y reemplaza todas las ediciones anteriores de la FDS para este producto. Esta versión es la única válida para fines regulatorios, de auditoría y de uso del cliente.

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual. La información proporcionada no constituye una garantía de la calidad ni de las propiedades del producto y, por lo tanto, no puede considerarse un acuerdo contractual legal.

Oraciones relevantes

VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

H272 Puede agravar un incendio;
comburente
H301 Tóxico en caso de ingestión.
H310 Mortal en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones
oculares graves.
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 Provoca lesiones oculares
graves.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H330 Mortal en caso de inhalación.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Instrucciones para la formación
Puede encontrar más información sobre otras aplicaciones en la información técnica del producto.
indicado.

Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008
La clasificación consiste en la información relevante disponible sobre la mezcla o sólido.
sustancias contenidas en el mismo.
La evaluación de la información disponible en el contexto de la clasificación se refiere a la forma
y la masa en la que la mezcla se comercializa y es probable que se utilice.

Abreviaturas y acrónimos:

ELINCS: Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas PIC: consentimiento informado previo
ATE: Estimación de toxicidad aguda
EmS: Procedimientos de emergencia para buques que transportan mercancías peligrosas EN ISO:
Norma ISO adoptada como norma europea
DIN AND: Norma europea que como norma DIN está siendo aprobada
OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos ECxx: Concentración del
efecto, xx por ciento
NOEC: Concentración sin efecto observado ONU: Naciones Unidas
ADR: Reglamentación internacional del transporte de mercancías peligrosas por carretera (Acuerdo
Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera)
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IATA: Asociación Internacional de
Transporte Aéreo
SGA: Sistema armonizado mundial para la disposición y el etiquetado de sustancias químicas
EINECS: Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes
CAS: Chemical Abstracts Service (división de la American Chemical Society) LC50: Concentración
letal, 50 por ciento
LD50: Dosis letal, 50 por ciento
CLP: Clasificación, etiquetado y embalaje. OMI: Organización Marítima Internacional.
REACH: Información reglamentaria relativa a la sustancia o mezcla
US EPA: Agencia Estadounidense de Protección Ambiental. FIFRA: Ley Federal de Insecticidas,
Fungicidas y Rodenticidas. Ox. Sol. 3: Sólidos Oxidantes – Categoría 3.
Toxicidad aguda 3: Toxicidad aguda – Categoría 3 Toxicidad aguda 2: Toxicidad aguda – Categoría 2
Skin Corr. 1C: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1C Eye Dam. 1: Lesión ocular grave o
irritación ocular – Categoría 1 Eye Irrit. 2: Lesión ocular grave o irritación ocular – Categoría 2
Sens. cutánea 1A: Sensibilización cutánea – Categoría 1A
Acuático Agudo 1: Peligro para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1
Aquatic Chronic 1: Peligro para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo –
Categoría 1

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según 1907/2006/CE, artículo 31)



VLOCLEAR

Fecha de revisión: 01-11-2025

Referencias bibliográficas y fuentes de información importantes:

Fuente de datos (nen): Archivo(s) de productos biocidas

Estudio propio (referencia al número S).

Más información

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender en la fecha de emisión indicada. Esta información se ofrece únicamente como guía para la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación seguras, y no debe considerarse una garantía ni una indicación de calidad. La información se refiere únicamente al producto aquí especificado y no es automáticamente válida al utilizarse con otros productos o en cualquier otro proceso, a menos que se indique en el texto.