

COMBAT 777

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Revisión: 18-09-2025

Versión : 8

Fecha de edición: 18-09-2025

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador de producto

Identificador de producto : 487

Nombre: COMBAT 777

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

Usos relevantes identificados: Producto de Revestimiento

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: San Marco Group Spa

Dirección: Via Alta, 10

Código postal/Ciudad: 30020 - Marcon (VE)

País: Italia

Teléfono: +39 041 4569322

Correo electrónico (persona especializada): sicurezza.prodotti@sanmarcogroup.it

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia

Teléfono Nacional de Emergencias del Centro Español de Toxicología: +34 91 562 04 20

La información se brindará en español (disponible 24h/365 días): personal de salud y público en general (casos de intoxicación)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Aquatic Chronic 3, H412

Advertencias complementarias

Para obtener el texto completo de las declaraciones sobre sustancias peligrosas y sustancias peligrosas para la UE, consulte la SECCIÓN 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictograma de peligro

Esta información no está disponible.

Palabra de advertencia: Esta información no está disponible.

Indicaciones de peligro

H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P101 - Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Características de peligro suplementarias

EUH208 - Contiene Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 4,5-Dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona; Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1). Puede provocar una reacción alérgica.

2.3 Otros peligros

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los seres humanos, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

COMBAT 777

3.1 Sustancias

No aplicable

3.2 Mezclas

Componentes peligrosos

Nombre	Identificador de producto	Concentración	Clasificación según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	SCL, Factor M, ETA
Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo	n.º CAS : 55406-53-6 N.º CE: 259-627-5 N.º Índice: 616-212-00-7	0.1% <= C < 0.25%	oral Acute Tox. 4, H302 / inhalation Acute Tox. 3, H331 / Eye Dam. 1, H318 / Skin Sens. 1, H317 / STOT RE 1, H372 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410 /	LD50 oral 1056.0 mg/kg / LD50 oral 1795.0 mg/kg / cATpE (Inhalación): 3.0 mg/L / M (agudo):10 / M (crónico) =1
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	n.º CAS : 2634-33-5 N.º CE: 220-120-9 N.º Índice: 613-088-00-6	0.01% <= C < 0.036%	oral Acute Tox. 4, H302 / inhalation Acute Tox. 2, H330 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / Skin Sens. 1A, H317 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410 /	Skin Sens. 1A ; H317: C >= 0.036% / ETA (oral):450.0 mg/kg bw / ETA (inhalación, polvo/niebla):0.21 mg/L / M (agudo):1 / M (crónico) =1
4,5-Dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona	n.º CAS : 64359-81-5 N.º CE: 264-843-8	0.00015% <= C < 0.0015%	oral Acute Tox. 4, H302 / inhalation Acute Tox. 2, H330 / Skin Corr. 1, H314 / Eye Dam. 1, H318 / Skin Sens. 1A, H317 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410 / EUH071, /	Skin Irrit. 2 ; H315: 0.025% <= C < 5% / Eye Irrit. 2 ; H319: 0.025% <= C < 3% / Skin Sens. 1A ; H317: C >= 0.0015% / ETA (oral):567.0 mg/kg bw / ETA (inhalación, polvo/niebla):0.16 mg/L / M (agudo):100 / M (crónico) =100
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	n.º CAS : 55965-84-9 N.º Índice: 613-167-00-5	0.00015% <= C < 0.0015%	oral Acute Tox. 3, H301 / dermal Acute Tox. 2, H310 / inhalation Acute Tox. 2, H330 / Skin Corr. 1C, H314 / Eye Dam. 1, H318 / Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 1, H410 / EUH071, /	Skin Corr. 1C ; H314: C >= 0.6% / Skin Irrit. 2 ; H315: 0.06% <= C < 0.6% / Eye Dam. 1 ; H318: C >= 0.6% / Eye Irrit. 2 ; H319: 0.06% <= C < 0.6% / Skin Sens. 1A ; H317: C >= 0.0015% / ETA (oral):66.0 mg/kg bw / ETA (dérmica):141.0 mg/kg bw / ETA (inhalación, polvo/niebla):0.17 mg/L / M (agudo):100 / M (crónico) =100

Advertencias complementarias

Para obtener el texto completo de las declaraciones sobre sustancias peligrosas y sustancias peligrosas para la UE, consulte la SECCIÓN 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

En caso de inhalación :

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo caliente y tranquilo.

Después de contacto con la piel :

Lávese inmediatamente con:
Agua y jabón

En caso de contacto con los ojos :

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo.

En caso de ingestión :

En caso de ingestión accidental, enjuagar la boca abundantemente con agua (solo si la persona esta consciente) y solicitar inmediatamente atención médica

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre los síntomas y los efectos causados por el producto. Efectos retrasados: según la información disponible actualmente, no hay casos conocidos de efectos retrasados después de la exposición a este producto.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

COMBAT 777

Medios de extinción apropiados

Agua
Dióxido de carbono (CO₂)

Medios de extinción no apropiados

No son necesarias medidas especiales.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar gases de explosión y combustión.
Formación de grandes cantidades de hollín en caso de combustión.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.
Si es posible y sin peligro, retirar los recipientes que no estén dañados de la zona de peligro.
Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Usar equipamiento de protección personal.
Llevar a las personas fuera del peligro.

6.1.2 Para el personal de emergencia

Usar equipamiento de protección personal.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que entre en el subsuelo/suelo.
No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.
Agua de lavar sucia retener y evacuar.
En caso de escape de gas o infiltrarse en aguas, tierra o canalización informar las autoridades correspondientes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

6.3.1 Para retención

Material adecuado para recoger:
Material absorbente, orgánico
Arena

6.3.2 Para limpieza

Lavar abundantemente con agua.

6.3.3 Otros datos

No hay datos disponibles

6.4 Referencia a otras secciones

Protección individual: véase sección 8
Manejo seguro: véase sección 7
Eliminación: véase sección 13

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

7.1.1 Medidas de protección

Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

7.1.2 Indicaciones para la higiene industrial general

Quitar ropa contaminada, mojada.
Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar.
Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse.

COMBAT 777

7.1.3 Medidas para evitar la producción de aerosol y polvo

Esta información no está disponible.

7.1.4 Precauciones relativas al medio ambiente

No son necesarias medidas especiales.

7.1.5 Medidas de protección contra incendios

No son necesarias medidas especiales.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

7.2.1 Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento

Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado.

7.2.2 Requisitos para los lugares de almacenamiento y recipientes

Esta información no está disponible.

7.2.3 Material de embalaje:

Esta información no está disponible.

7.2.4 Clase de almacenamiento

Esta información no está disponible.

7.3 Usos específicos finales

7.3.1 Recomendación

Tener en cuenta las instrucciones para el uso.

7.3.2 Soluciones específicas del ramo industrial

Esta información no está disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores límites de puesto de trabajo

Esta información no está disponible.

Proceso de vigilancia o observación

Esta información no está disponible.

Valores DNEL

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) - CAS: 55965-84-9

DNEL trabajador	Vía de exposición	Tiempo de exposición	Tipo	Valor	Observación
Trabajadores	Inhalación	largo plazo	local	0.02 mg/m³	
Consumidores	Inhalación	largo plazo	local	0.02 mg/m³	
Trabajadores	Inhalación	corto plazo	agudo	0.04 mg/m³	
Consumidores	Inhalación	corto plazo	agudo	0.04 mg/m³	
Consumidores	oral	largo plazo	sistémico	0.09 mg/kg bw/day	
Consumidores	oral	corto plazo	agudo	0.11 mg/kg bw/day	

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona - CAS: 2634-33-5

DNEL trabajador	Vía de exposición	Tiempo de exposición	Tipo	Valor	Observación
Trabajadores	Inhalación	largo plazo	sistémico	6.81 mg/m³	
Consumidores	Inhalación	largo plazo	sistémico	1.2 mg/m³	
Trabajadores	dérmica	largo plazo	sistémico	0.966 mg/kg bw/day	
Consumidores	dérmica	largo plazo	sistémico	0.345 mg/kg bw/day	

Butilcarbamat de 3-yodo-2-propinilo - CAS: 55406-53-6

DNEL trabajador	Vía de exposición	Tiempo de exposición	Tipo	Valor	Observación
Trabajadores	Inhalación	largo plazo	largo plazo	0.023 mg/m³	
Trabajadores	dérmica	largo plazo	largo plazo	2.0 mg/kg bw/day	

COMBAT 777

PNEC

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) - CAS: 55965-84-9

Tipo	Valor	Observación
Aguas, Agua dulce	3.39 µg/L	
Aguas, Agua de mar	3.39 µg/L	
Estación de depuración	0.23 mg/L	
sedimento, agua dulce	0.027 mg/kg	
sedimento, agua de mar	0.027 mg/kg	
tierra	0.01 mg/kg	

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona - CAS: 2634-33-5

Tipo	Valor	Observación
Aguas, Agua dulce	4.03 µg/L	
Aguas, Agua de mar	0.403 µg/L	
Estación de depuración	1.03 mg/L	
sedimento, agua dulce	0.499 mg/kg	
sedimento, agua de mar	0.499 mg/kg	
tierra	3.0 mg/kg	

Límite biológico

Esta información no está disponible.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Véase sección 7 de la ficha de datos de seguridad.

Protección individual

Protección de piel

Protección corporal:

Protección corporal: no necesario.

Protección de la mano

Protección de mano no es necesaria.

Protección de ojos y cara

Protección ocular: no necesario.

Protección respiratoria

Normalmente no es necesaria protección respiratoria personal.

Peligros térmicos

Esta información no está disponible.

Controles de exposición medioambiental

Esta información no está disponible.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	líquido
Color	blanco
Olor	característica
Punto de fusión	No aplicable
Punto de congelación	No aplicable
Punto de reblandamiento	No aplicable

COMBAT 777

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	>100 °C Observación: cascada
inflamabilidad	No inflamable.
Límite superior e inferior de explosividad	No aplicable
Punto de inflamabilidad	No aplicable
pH	8.5 < pH < 9.5
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
Temperatura de descomposición	No aplicable
Viscosidad	Esta información no está disponible. Observación: Tixotrópico
Solubilidad en agua	emulsionante
Solubilidad en medios grasos (Aceite)	Esta información no está disponible.
Solubilidad (Etanol)	Esta información no está disponible.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No aplicable
Presión de vapor	Esta información no está disponible.
Densidad	1,70 kg/L
Densidad de vapor relativa	No aplicable
índice de refracción	Esta información no está disponible.
Tamaño de partículas	No aplicable
Rango de distribución de los tamaños de partícula	No aplicable
Forma y relación de aspecto	No aplicable
Estado de agregación y de aglomeración	No aplicable
Superficie específica	No aplicable

9.2 Información adicional

9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico

Esta información no está disponible.

COMBAT 777

9.2.2 Otras características de seguridad
Esta información no está disponible.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Este material se considera no reactivo en condiciones de uso normales.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable dentro de las condiciones recomendadas de almacenamiento, utilización y temperatura.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Se desconocen reacciones peligrosas.
Más riesgos: véase la subsección 2.3.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Estable si se aplican las normas recomendadas acerca de almacenamiento y manipulación.
Más datos sobre condiciones de almacenamiento: véase la subsección 7.2

10.5 Materiales incompatibles

No existen más datos relevantes disponibles.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición en caso de incendio: véase la sección 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Mezclas

Toxicidad aguda

eta (oral): 2500.0 mg/kg bw

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

Corrosión o irritación cutáneas

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

Lesiones oculares graves o irritación ocular

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

Sensibilización respiratoria o cutánea

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

Mutagenicidad en células germinales

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 reproducción

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

toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – 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.

Peligro por aspiración

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

Sustancias

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) - CAS: 55965-84-9

Sensibilización respiratoria o cutánea

Método	Especie:	Vía de exposición	Tiempo de exposición	Valor	Fuente	Notas	Consideraciones
	Conejillo de Indias	dérmica				OECD 406, sensitising - S 171 (b)	

COMBAT 777

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona - CAS: 2634-33-5

Toxicidad aguda

Método	Especie:	Via de exposición	Tiempo de exposición	Valor	Fuente	Notas	Consideraciones
LD50	Rata	oral		> 15000.0 mg/kg			
LD50	Rata	dérmica		> 2000.0 mg/kg			

Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo - CAS: 55406-53-6

Toxicidad aguda

Método	Especie:	Via de exposición	Tiempo de exposición	Valor	Fuente	Notas	Consideraciones
LD50	Rata	oral		1056.0 mg/kg		famale	
LD50	Rata	oral		1795.0 mg/kg		male	
LC50	Rata	Inhalación (polvo/niebla)	4h	0.67 g/m³			
LD50	Conejo	dérmica		> 2000.0 mg/kg			

11.2 Información relativa a otros peligros

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los seres humanos, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

Otros datos

Esta información no está disponible.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

No dejar que llegue el producto al ambiente sin controlar.

No hay datos disponibles para la mezcla.

Las propiedades ecotoxicológicas de esta mezcla están determinadas por las propiedades ecotoxicológicas de cada componente (ver sección 3).

Mezclas

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Sustancias

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) - CAS: 55965-84-9

Toxicidad acuática aguda

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
EC50	Daphnia magna (pulga acuática grande)	48h	0.1 mg/L	OCDE 202			
EC50	Skeletonema costatum	48h	0.0052 mg/L	OCDE 201			Opinión de RAC

Toxicidad aguda (a corto plazo) para algas y cianobacterias

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	72h	0.048 mg/L	OCDE 201			

Toxicidad de peces aguda (a corto plazo)

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
LC50	Onchorhynchus mykiss	96h	0.22 mg/L	OCDE 203			

Toxicidad acuática crónica

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
NOEC	Daphnia magna (pulga acuática grande)	21d	0.004 mg/L	OCDE 211			

Toxicidad de peces crónica (a largo plazo)

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
----------------	---------	---------------------	-------	-------	--------	--------	-----------------

COMBAT 777

NOEC	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)	28d	0.098 mg/L	OCDE 215			
------	---------------------------------------	-----	------------	----------	--	--	--

Toxicidad crónica (continúa) para algas y cianobacterias

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
NOEC	Pseudokirchneriella subcapitata	72h	0.0012 mg/L	OCDE 201			

Impacto en las plantas de tratamiento de aguas residuales

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
EC50		3h	7.92 mg/L	OECD 209			
EC20		3h	0.97 mg/L	OECD 209			

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona - CAS: 2634-33-5

Toxicidad aguda (a corto plazo) para algas y cianobacterias

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
EC50	Selenastrum capricornutum	72h	0.11 mg/L	OCDE 201			
EC50	Selenastrum capricornutum	72h	0.11 mg/L	OCDE 201			

Toxicidad acuática aguda

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
EC50	Daphnia magna (pulga acuática grande)	48h	3.27 mg/L	OCDE 202			

Toxicidad de peces aguda (a corto plazo)

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
LC50	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)	96h	2.2 mg/L	OCDE 203			

Toxicidad acuática crónica

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
NOEC	Daphnia magna (pulga acuática grande)	21d	1.2 mg/L	OCDE 211			

Toxicidad de peces crónica (a largo plazo)

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
NOEC	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)	28d	0.21 mg/L	OCDE 215			

Toxicidad crónica (continúa) para algas y cianobacterias

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
NOEC	Selenastrum capricornutum	72h	0.04 mg/L	OCDE 201			

Impacto en las plantas de tratamiento de aguas residuales

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
EC50		3h	13.0 mg/L	OECD 209			
EC20		3h	3.3 mg/L	OECD 209			

4,5-Dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona - CAS: 64359-81-5

Impacto en las plantas de tratamiento de aguas residuales

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
			96.0 %	OCDE 303			

COMBAT 777

Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo - CAS: 55406-53-6

Toxicidad acuática aguda

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
EC50	Daphnia magna (pulga acuática grande)	21d	0.05 mg/L				
EC50	Daphnia magna (pulga acuática grande)	48h	0.16 mg/L				

Toxicidad de peces crónica (a largo plazo)

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
NOEC	Pimephales promelas (pez cabeza gorda)	35d	0.0084 mg/L				
NOEC	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)	96h	0.049 mg/L				

Toxicidad aguda (a corto plazo) para algas y cianobacterias

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
EC50	Scenedesmus quadricauda	72h	0.022 mg/L				

Toxicidad de peces aguda (a corto plazo)

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
LC50	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)	96h	0.067 mg/L				

Toxicidad crónica (continúa) para algas y cianobacterias

Dosis efectiva	Especie	Demora de la prueba	Valor	Notas	Método	Fuente	Consideraciones
NOEC	Scenedesmus quadricauda	72h	0.0046 mg/L				

12.2 Persistencia y degradabilidad

Mezclas

Esta información no está disponible.

Sustancias

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) - CAS: 55965-84-9

Inoculum:	Estimación/clasificación	Demora de la prueba	parámetro	Valor	Método	Observación
Difícilmente biodegradable.						RAC opinion

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona - CAS: 2634-33-5

Inoculum:	Estimación/clasificación	Demora de la prueba	parámetro	Valor	Método	Observación
Difícilmente biodegradable.						RAC opinion

4,5-Dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona - CAS: 64359-81-5

Inoculum:	Estimación/clasificación	Demora de la prueba	parámetro	Valor	Método	Observación
no rápidamente degradable						RAC opinion

Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo - CAS: 55406-53-6

Inoculum:	Estimación/clasificación	Demora de la prueba	parámetro	Valor	Método	Observación

COMBAT 777

Moderadamente/parcialmente biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación

Mezclas

Esta información no está disponible.

Sustancias

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) - CAS: 55965-84-9

Estimación/clasificación	Tipo de ensayo	Demora de la prueba	Especie:	Valor	Método	Observación
No se enriquece en organismos.	Factor de bioconcentración (FBC)			3.16		calculado
No se enriquece en organismos.	Log KOW			<0.71 (n-octanol/water)	HPLC	

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona - CAS: 2634-33-5

Estimación/clasificación	Tipo de ensayo	Demora de la prueba	Especie:	Valor	Método	Observación
No se enriquece en organismos.	Factor de bioconcentración (FBC)		Pez	6.95		OCDE 305
No se enriquece en organismos.	Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)			0.7	HPLC	OCDE 117

4,5-Dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona - CAS: 64359-81-5

Estimación/clasificación	Tipo de ensayo	Demora de la prueba	Especie:	Valor	Método	Observación
No se enriquece en organismos.	Log KOW			4,4 (n-octanol/water)		OCDE 107
No se enriquece en organismos.	Factor de bioconcentración (FBC)		Pez	13	literatura	

12.4 Movilidad en el suelo

Mezclas

Esta información no está disponible.

Sustancias

Esta información no está disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

12.7 Otros efectos adversos

Esta información no está disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Clave de los residuos/marcas de residuos según CER/AVV

NO Spanish translation

13.1.1 Operaciones de eliminación

Embalejes no contaminados se tienen que volver a utilizar o se tienen que aprovechar.

Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

13.1.2 Otras recomendaciones de evacuación

COMBAT 777

Utilizar respetando las disposiciones de las autoridades.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

Todos los soportes de transporte

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Todos los soportes de transporte

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

Todos los soportes de transporte

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

14.4 Grupo de embalaje

Todos los soportes de transporte

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

14.5 Peligros para el medio ambiente

Todos los soportes de transporte

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Todos los soportes de transporte

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No se transporta como mercancía a granel con arreglo al Código IBC.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Reglamentos UE

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y enmiendas posteriores

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) y enmiendas posteriores

Última enmienda

Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2024/2865

Reglamento (UE) n.º 2020/878

Directiva 2004/42/CE sobre los límites de emisión de COV de pinturas y barnices

Insignificante

Otros reglamentos de la UE

Esta información no está disponible.

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XVII (limitaciones)

Mezclas

Restricción de uso de conformidad con el anexo XVII de REACH n.º: 3

Otros componentes relevantes

Restricción de uso de conformidad con el anexo XVII de REACH n.º: 75

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) (CAS: 55965-84-9; INDEX: 613-167-00-5)

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona (CAS: 2634-33-5; EINECS: 220-120-9; INDEX: 613-088-00-6)

Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo (CAS: 55406-53-6; EINECS: 259-627-5; INDEX: 616-212-00-7)

Reglamento (CE) no. 1005/2009 sobre sustancias que agotan la capa de ozono

insignificante

Reglamento (UE) N°2019/1148 (comercialización y uso de precursores de explosivos)

insignificante

COMBAT 777

Directiva 2012/18/UE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas [Directiva Seveso III]

Categorías de peligro: Este producto no está clasificado de conformidad con Directiva 2012/18/EU.

Reglamentos nacionales

Esta información no está disponible.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Evaluaciones de la seguridad química para sustancias en esta mezcla no fueron hechas.

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones

Esta ficha de datos de seguridad ha sido completamente actualizada

Abreviaciones y acrónimos

Abreviaciones y acrónimos	Descripción
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
AOX	Halógenos orgánicos adsorbibles
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
ATEmix	Estimación de la toxicidad aguda de la mezcla
BCF	Factor de bioconcentración
BLV	Valor límite biológico
BOD	Demanda bioquímica de oxígeno (EN)
bw	peso corporal
CAS	Chemical Abstracts Service
CK	Concentración de techo aceptable
CLP	Clasificación, etiquetado y envasado
CMR	Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción
CO2	Dióxido de carbono
COD	Demanda química de oxígeno
COSHH	Control de sustancias peligrosas para la salud
CSA	Evaluación de la seguridad química
CSR	Informe de Seguridad Química
DGR	Reglamentaciones de Productos Peligrosos (IATA)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Derived No-Effect Level
DOC	Carbono orgánico suelto
DU	usuario intermedio
EbC50	Concentración efectiva con un 50 % de reducción en biomasa
EC	Comunidad Europea
EC10	Concentración efectivo 10%
EC50	concentración efectivo 50%
ECHA	Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas
EINECS	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
EL50	Carga efectiva del 50 %
ELINCS	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
EmS	planes de emergencia
EN	European Standard
ErC10	Concentración efectiva con un 10 % de reducción en tasa de crecimiento
ErC50	Concentración efectiva con un 50 % de reducción en tasa de crecimiento
ES	Escenario de exposición
EU	Unión Europea
EWC	Catálogo Europeo de Residuos
GHS	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
IATA	International Air Transport Association
IC50	Concentración inhibitoria 50%
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional

COMBAT 777

IMDG	Productos Marítimos Peligrosos Internacionales
IMO	Organización Marítima Internacional
INCI	Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos
ISO	La Organización Internacional de Normalización
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
KOC	Coeficiente de reparto n-octanol/agua (EN)
LC50	Concentración letal media
LD50	Dosis letal 50%
LDL0	Dosis letal baja
LL50	Carga letal del 50 %
LOAEC	Menor concentración del efecto adverso observado
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
LOEC	Concentración con efecto mínimo observado
LOEL	nivel con efecto mínimo observado
M-factor	Factor multiplicador
NOAEC	concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
NOEL	No Observed Effect Level
NOELR	Nivel sin efecto observado
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OEL	Valor límite del lugar de trabajo (UE)
PBT	persistente, bioacumulable y tóxico
PEC	Concentración en el medio ambiente predicha
PEL	Límite de exposición admisible
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PROC	categoría de proceso
REACH	Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
SCL	Specific concentration limit
STEL	Límite de exposición de corta duración
STOT	Toxicidad específica en determinados órganos
STP	estación de depuración
SU	categoría de uso
SVHC	sustancia altamente preocupante
ThCO2	Cantidad teórica de dióxido de carbono
TLV	Límite de exposición profesional
TWA	Periodo de 8 horas con valores límite de exposición medios ponderados
UN	Organización de las Naciones Unidas
VOC	Compuestos orgánicos volátiles

Bibliografías y fuente de datos importantes

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 sobre la clasificación, el etiquetado y el envasado (Clasificación, etiquetado y envasado) de sustancias y mezclas.
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.
Orientación sobre la compilación de fichas de datos de seguridad por parte de la ECHA
Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR)
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)
Reglamentación de Mercancías Peligrosas de la IATA (IATA DGR)
The ED Lists (List I: Substances identified as endocrine disruptors at EU level, List II: Substances under evaluation for endocrine disruption under an EU legislation, List III: Substances considered, by the evaluating National Authority, to have endocrine disrupting properties)

Lista de declaraciones sobre productos peligrosos o declaraciones preventivas pertinentes de las secciones 2 a 15

Clasificación según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Lista de declaraciones sobre productos peligrosos o declaraciones preventivas pertinentes de las secciones 2 a 15
Aquatic Chronic 3, H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
oral Acute Tox. 3, H301	Tóxico en caso de ingestión.
dermal Acute Tox. 2, H310	Mortal en contacto con la piel.
inhalation Acute Tox. 2, H330	Mortal en caso de inhalación.
Skin Corr. 1C, H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

COMBAT 777

Eye Dam. 1, H318	Provoca lesiones oculares graves.
Skin Sens. 1, H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Aquatic Acute 1, H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic 1, H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
oral Acute Tox. 4, H302	Nocivo en caso de ingestión.
Skin Irrit. 2, H315	Provoca irritación cutánea.
inhalation Acute Tox. 3, H331	Tóxico en caso de inhalación.
STOT RE 1, H372	Provoca daños en los órganos <indíquense todos los órganos afectados, si se conocen> tras exposiciones prolongadas o repetidas <indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía>.

Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Clasificación según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Procedimiento de clasificación
Aquatic Chronic 3, H412	

Renuncia: La información en esta hoja de datos de seguridad (SDS) se aplica solo al producto especificado, a menos que se especifique lo contrario, para la mezcla de este producto y otras sustancias, etc. Las circunstancias no se aplican. Esta SDS solo proporciona información sobre la seguridad del producto para aquellas personas que han recibido una capacitación profesional adecuada. Los usuarios de esta SDS deben tomar decisiones independientes sobre la aplicabilidad de esta SDS en condiciones especiales de uso. En ocasiones especiales, el autor de esta SDS no será responsable de los daños causados por el uso de esta SDS.