

## Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023) Fecha de emisión: 14-04-2025 Fecha de revisión: 10-09-2025 Reemplaza: 14-04-2025 Versión: 2.0

# SECCIÓN 1: Identificación del producto

#### 1.1. Identificador SGA del producto

Forma del producto : Mezcla

Nombre del producto : TRISTEL OPH ACTIVATOR SOLUTION

#### 1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de información adicional

#### 1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Restricciones de utilización : Usos distintos del uso previsto del producto.

# 1.4. Datos sobre el proveedor

Fabricante Distribuidor

Tristel Solutions Limited

Unit 1B Lynx Business Park,

Fordham Road, Newmarket

Cambridgeshire

CRD 7 NV United Kind and

CB8 7NY United Kingdom Manquehue
T +44 (0) 1638 721500 Santiago, Chile

#### 1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia : T +56 2 777 1994

#### SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

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

#### Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas

No clasificado

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Que se sepa, el producto no presenta ningún riesgo especial siempre que se respeten las normas generales de higiene industrial

#### 2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

#### Etiquetado conforme con el SGA de Naciones Unidas

Etiquetado no aplicable

#### 2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

No se dispone de información adicional

#### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

No aplicable

#### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto		Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas
1-DECANAMINA,N,N-DIMETIL-N-ÓXIDO	N° CAS: 2605-79-0	< 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

#### Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas
CLORITO SÓDICO 100%	N° CAS: 7758-19-2	< 1	Ox. Sol. 1, H271 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 2 (Dermal), H310 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412

Texto completo de las frases H: ver la sección 16.

#### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

# 4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

Medidas de primeros auxilios general En caso de malestar, consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la

respiración

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto : Lavar la piel con abundante agua.

con los ojos

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto : Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión

: Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar. Los trabajadores de primeros auxilios deben llevar un equipo de protección individual Autoprotección del personal de primeros auxilios

adecuado

#### 4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede irritar las vías respiratorias. Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Puede provocar una ligera irritación. Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Puede provocar una irritación ocular.

Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

#### 4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Tratamiento sintomático.

# SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción apropiados

: Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono. Medios de extinción apropiados

#### 5.2. Peligros específicos del producto químico

Productos de descomposición peligrosos en caso : Posible emisión de humos tóxicos.

de incendio

#### 5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

#### SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

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

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame.

10-09-2025 (Fecha de revisión) CL - es 2/7

#### Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

#### 6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 :

"Control de la exposición-protección individual".

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

#### 6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

#### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier

manipulación.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Temperatura de almacenamiento : 15 – 25 °C

#### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

#### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

#### 8.2. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Controles de exposición medioambiental : Evitar su liberación al medio ambiente.

#### 8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección individual (EPI)

Protección de las manos : Evitar el contacto con la piel.

Protección ocular : Evitar el contacto con los ojos.

Protección respiratoria : Asegúrese de que la zona esté suficientemente ventilada durante su uso.

#### 8.4. Valores límite de exposición para los demás componentes

No se dispone de información adicional

# SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Líquido Color : Incoloro. Olor inodoro. Umbral olfativo No disponible No aplicable Punto de fusión Punto de congelación : No disponible Punto de ebullición No disponible Inflamabilidad : No inflamable. Límite inferior de explosividad : No disponible

10-09-2025 (Fecha de revisión) CL - es 3/7

#### Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

Límite superior de explosividad : No disponible Punto de inflamación : No disponible : No disponible Temperatura de auto-inflamación No disponible Temperatura de descomposición 10.3-11.3 рΗ No disponible Solución pH Viscosidad, cinemática (valor calculado) (40 °C) : No disponible Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) No disponible Presión de vapor No disponible Presión de vapor a 50°C : No disponible : No disponible Densidad Densidad relativa : 1.000-1.010 Densidad relativa de vapor a 20°C : No disponible Solubilidad : No disponible Tamaño de las partículas : No aplicable

#### 9.2. Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro fisico (suplemento)

No se dispone de información adicional

# SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

#### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

#### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de información adicional

#### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral) : No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

# TRISTEL OPH ACTIVATOR SOLUTION DL50 oral rata > 2000 mg/kg CL50 Inhalación - Rata > 5,61 mg/l

# 1-DECANAMINA,N,N-DIMETIL-N-ÓXIDO (2605-79-0)

DL50 oral rata 300 – 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rata, Sexo del animal: hembra, Directriz			
		423 de la OCDE (toxicidad oral aguda - método de clasificación de toxicidad aguda), Directriz: Método B.1 tris de la UE (toxicidad oral aguda - método de clasificación de toxicidad aguda)	
	DL50 oral	300 – 2000 mg/kg	

# Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

1-DECANAMINA,N,N-DIMETIL-N-ÓXIDO (260	5-79-0)
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rata, Directriz: Directriz 402 de la OCDE (toxicidad dérmica aguda), Directriz: Método B.3 de la UE (toxicidad aguda (dérmica))
Corrosión/irritación cutánea	OCDE 404 Eritema leve - Irritante leve pH: 10.3-11.3
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No clasificado pH: 10.3-11.3
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es sensibilizante para la piel – ISO 10993-10
Mutagenicidad en células germinales	Non-Mutagenic – OECD 471
Carcinogenicidad	No clasificado
CLORITO SÓDICO 100% (7758-19-2)	
Grupo CIIC	3 - Inclasificable
Toxicidad para la reproducción	No clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - : Exposición única	No clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - : Exposiciones repetidas	No clasificado
CLORITO SÓDICO 100% (7758-19-2)	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
1-DECANAMINA,N,N-DIMETIL-N-ÓXIDO (260	5-79-0)
NOAEL (oral, rata, 90 días)	40 mg/kg de peso corporal Animal: rata, Directriz: Directriz 422 de la OCDE (Estudio combinado de toxicidad por dosis repetidas con prueba de detección de toxicidad para la reproducción/el desarrollo), Directriz: otra:
Peligro por aspiración	No clasificado

# SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

# 12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause

efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio

ambiente acuático

: No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio

: No clasificado

ambiente acuático

CLORITO SÓDICO 100% (7758-19-2)	
CL50 - Peces [1]	265 – 310 mg/l
CE50 - Otros organismos acuáticos [1]	0,29 mg/l

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

TRISTEL OPH ACTIVATOR SOLUTION		
Persistencia y degradabilidad No hay información sobre biodegradabilidad en el agua.		
CLORITO SÓDICO 100% (7758-19-2)		
Persistencia y degradabilidad No hay información sobre biodegradabilidad en el agua.		
1-DECANAMINA,N,N-DIMETIL-N-ÓXIDO (2605-79-0)		
Persistencia y degradabilidad Rápidamente degradable		
Biodegradación	97 %	

## Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

TRISTEL OPH ACTIVATOR SOLUTION	
Potencial de bioacumulación	No se dispone de información adicional

#### 12.4. Movilidad en el suelo

TRISTEL OPH ACTIVATOR SOLUTION	
Movilidad en el suelo	No se dispone de información adicional

#### 12.5. Otros efectos adversos

Ozono : No clasificado

Otros efectos adversos : No se dispone de información adicional

#### SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

#### 13.1. Metodos de eliminación

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector

homologado.

Recomendaciones para la eliminación de las aguas : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

residuales

Recomendaciones para la eliminación de

productos/envases

Información adicional

recomendaciones para la eliminacion de

: Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

: No reutilizar los recipientes vacíos.

#### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con UN RTDG / IMDG / IATA

UN RTDG	IMDG	IATA		
14.1. Número ONU				
No aplicable	No aplicable	No aplicable		
14.2. Designación oficial de transporte d	e las Naciones Unidas			
No aplicable	No aplicable	No aplicable		
14.3. Clase(s) relativas al transporte				
No aplicable	No aplicable	No aplicable		
14.4. Grupo de embalaje/envasado si se aplica				
No aplicable	No aplicable	No aplicable		
14.5. Riesgos ambientales				
No aplicable	No aplicable	No aplicable		
No se dispone de información adicional				

#### 14.6. Precauciones especiales para el usuario

#### **UN RTDG**

No aplicable

#### IMDG

No aplicable

# IATA

No aplicable

# Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

#### 14.7. Transporte a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

#### SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

#### 15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

No se dispone de información adicional

# **SECCIÓN 16: Otras informaciones**

 Fecha de emisión
 : 14-04-2025

 Fecha de revisión
 : 10-09-2025

 Reemplaza
 : 14-04-2025

Texto completo de las frases H:	
Acute Tox. 2 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 2
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Ox. Sol. 1	Sólidos comburentes, categoría 1
Skin Corr. 1B	Corrosión/irritación cutánea, categoría 1B
STOT RE 2	Toxicidad específica de órganos diana – Exposiciones repetidas, categoría 2
H271	Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente
H301	Tóxico en caso de ingestión
H302	Nocivo en caso de ingestión
H310	Mortal en contacto con la piel
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H318	Provoca lesiones oculares graves
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Ficha de datos de seguridad (FDS), ONU

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.



# Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023) Fecha de emisión: 14-04-2025 Fecha de revisión: 18-07-2025 Reemplaza: 14-04-2025 Versión: 2.0

# SECCIÓN 1: Identificación del producto

#### 1.1. Identificador SGA del producto

Forma del producto : Mezcla

Nombre del producto : TRISTEL OPH BASE SOLUTION

#### 1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de información adicional

#### 1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Restricciones de utilización : Usos distintos del uso previsto del producto.

# 1.4. Datos sobre el proveedor

Fabricante Distribuidor

Tristel Solutions Limited

Unit 1B Lynx Business Park,

Fordham Road, Newmarket

Cambridgeshire

Centro Techsalud Limitada

Avda. Alonso de Córdova

#5710 - Las Condes

Metro estación

CB8 7NY United Kingdom Manquehue
T +44 (0) 1638 721500 Santiago, Chile

#### 1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia : T +56 2 777 1994

#### SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

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

#### Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas

No clasificado

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud : Que se sepa, el producto no presenta ningún riesgo especial siempre que se respeten las humana y el medio ambiente : normas generales de higiene industrial

#### 2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

#### Etiquetado conforme con el SGA de Naciones Unidas

Etiquetado no aplicable

#### 2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

No se dispone de información adicional

#### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

No aplicable

#### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto		Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas
ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATADO	N° CAS: 5949-29-1	-	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

#### Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

Nombre	Identificador de producto		Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas
1-DECANAMINA,N,N-DIMETIL-N-ÓXIDO	N° CAS: 2605-79-0	< 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

Texto completo de las frases H: ver la sección 16.

#### **SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

Medidas de primeros auxilios general

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la

: Lavar la piel con abundante agua.

: En caso de malestar, consultar a un médico.

respiración.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto

con la piel

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto

con los ojos

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión Autoprotección del personal de primeros auxilios

: Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.

: Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Los trabajadores de primeros auxilios deben llevar un equipo de protección individual

adecuado

#### 4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Síntomas/efectos después de inhalación Síntomas/efectos después de contacto con la piel

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo

Síntomas/efectos después de ingestión

: Puede irritar las vías respiratorias. : Puede provocar una ligera irritación.

: Puede provocar una ligera irritación.

: Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

#### 4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Tratamiento sintomático.

# SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción apropiados

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

#### 5.2. Peligros específicos del producto químico

Productos de descomposición peligrosos en caso

: Posible emisión de humos tóxicos.

de incendio

#### 5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios

No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

#### SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

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

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame.

#### 6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 :

"Control de la exposición-protección individual".

#### Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

#### 6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

#### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura

recauciones para una mampulación segura

Medidas de higiene

: El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

: No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier

manipulación.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Temperatura de almacenamiento : 15 – 25 °C

#### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

#### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

#### 8.2. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Controles de exposición medioambiental : Evitar su liberación al medio ambiente.

#### 8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección individual (EPI)

Protección de las manos : Evitar el contacto con la piel.

Protección ocular : Evitar el contacto con los ojos.

Protección respiratoria : Asegúrese de que la zona esté suficientemente ventilada durante su uso.

#### 8.4. Valores límite de exposición para los demás componentes

No se dispone de información adicional

#### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Líquido
Color : Azul.
Olor : característico.
Umbral olfativo : No disponible
Punto de fusión : No aplicable

Punto de congelación : No disponible Punto de ebullición : No disponible Inflamabilidad : No inflamable. Límite inferior de explosividad : No disponible Límite superior de explosividad : No disponible Punto de inflamación : No disponible Temperatura de auto-inflamación : No disponible : No disponible Temperatura de descomposición

#### Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

рΗ : 2.0-3.0 Solución pH : No disponible Viscosidad, cinemática (valor calculado) (40 °C) : No disponible : No disponible Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) : No disponible Presión de vapor Presión de vapor a 50°C : No disponible Densidad : No disponible Densidad relativa 1.020-1.030 Densidad relativa de vapor a 20°C : No disponible Solubilidad : No disponible Tamaño de las partículas : No aplicable

#### 9.2. Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro fisico (suplemento)

No se dispone de información adicional

#### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

#### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

#### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

# SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

: No clasificado Toxicidad aguda (oral) Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado Toxicidad aguda (inhalación) No clasificado

#### TRISTEL OPH BASE SOLUTION DL50 oral rata > 5000 mg/kg CL50 Inhalación - Rata > 5,24 mg/l ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATADO (5949-29-1)

DL50 oral rata	11700 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg

### 1-DECANAMINA,N,N-DIMETIL-N-ÓXIDO (2605-79-0)

DL50 oral rata	300 – 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rata, Sexo del animal: hembra, Directriz: Directriz	
	423 de la OCDE (toxicidad oral aguda - método de clasificación de toxicidad aguda), Directriz:	
	Método B.1 tris de la UE (toxicidad oral aguda - método de clasificación de toxicidad aguda)	

# Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

1-DECANAMINA,N,N-DIMETIL-N-ÓXIDO (2605-79-0)		
DL50 oral	300 – 2000 mg/kg	
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rata, Directriz: Directriz 402 de la OCDE (toxicidad dérmica aguda), Directriz: Método B.3 de la UE (toxicidad aguda (dérmica))	
Corrosión/irritación cutánea	: Índice de irritación primaria (PII) = 0,3 - Ligeramente irritante pH: 2.0-3.0	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: La puntuación media máxima de 22,0 se obtuvo una hora después del tratamie según las directrices OCSPP870.2400 y OCDE 405. Ligeramente irritante. pH: 2,0-	
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No es sensibilizante para la piel – OCSPP 870.2600/OCDE 429	
Mutagenicidad en células germinales	: No hay datos disponibles que indiquen que el producto o alguno de sus componentes presentes en proporciones superiores al 0,1 % sean mutagénicos o genotóxicos.	
Carcinogenicidad	: No clasificado	
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	: No clasificado	

ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATADO (5949-29-1)	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana :	No clasificado

Toxicidad sistémica específica de órganos diana

- Exposiciones repetidas

# 1-DECANAMINA, N, N-DIMETIL-N-ÓXIDO (2605-79-0)

The state of the s	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
NOAEL (oral, rata, 90 días)	40 mg/kg de peso corporal Animal: rata, Directriz: Directriz 422 de la OCDE (Estudio
	combinado de toxicidad por dosis repetidas con prueba de detección de toxicidad para
	la reproducción/el desarrollo), Directriz: otra:

Peligro por aspiración : No clasificado

# SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

#### 12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause

efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio

ambiente acuático

: No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio

: No clasificado

ambiente acuático

**ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATADO (5949-29-1)** 

CL50 - Peces [1] 440 - 706 mg/l

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

TRISTEL OPH BASE SOLUTION	
Persistencia y degradabilidad	No hay información sobre biodegradabilidad en el agua.
ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATADO (5949-29-1)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable
Biodegradación	97 %
1-DECANAMINA,N,N-DIMETIL-N-ÓXIDO (2605-79-0)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable
Biodegradación	97 %

# Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

TRISTEL OPH BASE SOLUTION	
Potencial de bioacumulación	No se dispone de información adicional

#### 12.4. Movilidad en el suelo

TRISTEL OPH BASE SOLUTION	
Movilidad en el suelo	No se dispone de información adicional

#### 12.5. Otros efectos adversos

Ozono : No clasificado

Otros efectos adversos : No se dispone de información adicional

#### SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

#### 13.1. Metodos de eliminación

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector Métodos para el tratamiento de residuos

homologado.

Recomendaciones para la eliminación de las aguas : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

residuales

Recomendaciones para la eliminación de

productos/envases

: Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

#### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con UN RTDG / IMDG / IATA

UN RTDG	IMDG	IATA			
14.1. Número ONU					
No aplicable	No aplicable	No aplicable			
14.2. Designación oficial de transporte d	le las Naciones Unidas				
No aplicable	No aplicable	No aplicable			
14.3. Clase(s) relativas al transporte					
No aplicable	No aplicable	No aplicable			
14.4. Grupo de embalaje/envasado si se	aplica				
No aplicable	No aplicable	No aplicable			
14.5. Riesgos ambientales					
No aplicable	No aplicable	No aplicable			
No se dispone de información adicional					

#### 14.6. Precauciones especiales para el usuario

#### **UN RTDG**

No aplicable

#### **IMDG**

No aplicable

# **IATA**

No aplicable

# Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

# 14.7. Transporte a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

#### SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

#### 15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

No se dispone de información adicional

# **SECCIÓN 16: Otras informaciones**

 Fecha de emisión
 : 14-04-2025

 Fecha de revisión
 : 18-07-2025

 Reemplaza
 : 14-04-2025

Texto completo de las frases H:		
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4	
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1	
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2	
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2	
STOT SE 3	Toxicidad específica de órganos diana – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias	
H302	Nocivo en caso de ingestión	
H318	Provoca lesiones oculares graves	
H319	Provoca irritación ocular grave	
H335	Puede irritar las vías respiratorias	
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos	
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	

Ficha de datos de seguridad (FDS), ONU

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

18-07-2025 (Fecha de revisión) CL - es 7/7



# Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023) Fecha de emisión: 14-04-2025 Fecha de revisión: 18-07-2025 Reemplaza: 14-04-2025 Versión: 2.0

Santiago, Chile

# SECCIÓN 1: Identificación del producto

#### 1.1. Identificador SGA del producto

Forma del producto : Mezcla

Nombre del producto : TRISTEL OPH WORKING SOLUTION

#### 1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de información adicional

#### 1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Utilización aconsejada : Desinfectante

Restricciones de utilización : Usos distintos del uso previsto del producto.

#### 1.4. Datos sobre el proveedor

T +44 (0) 1638 721500

Fabricante Distribuidor

Tristel Solutions Limited

Unit 1B Lynx Business Park,

Fordham Road, Newmarket

Cambridgeshire

CB8 7NY United Kingdom

Centro Techsalud Limitada

Avda. Alonso de Córdova

#5710 - Las Condes

Metro estación

Manquehue

1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia : T +56 2 777 1994

# SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

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

#### Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas

No clasificado

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

: Que se sepa, el producto no presenta ningún riesgo especial siempre que se respeten las normas generales de higiene industrial

#### 2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

#### Etiquetado conforme con el SGA de Naciones Unidas

Etiquetado no aplicable

#### 2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

No se dispone de información adicional

# SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

No aplicable

#### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	 Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas
Dióxido de cloro al %	N° CAS: 10049-04-4	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400

#### Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

Texto completo de las frases H: ver la sección 16.

#### **SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

Medidas de primeros auxilios general

: En caso de malestar, consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la

respiración.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto

con la piel

: Lavar la piel con abundante agua.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos

: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión Autoprotección del personal de primeros auxilios

: Enjuagarse la boca. Consultar a un médico inmediatamente. NO provocar el vómito. Los trabajadores de primeros auxilios deben llevar un equipo de protección individual

adecuado.

#### 4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Síntomas/efectos después de inhalación Síntomas/efectos después de contacto con la piel

: Puede irritar las vías respiratorias. : Puede provocar una ligera irritación. : Puede provocar una ligera irritación.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo Síntomas/efectos después de ingestión

: Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

#### 4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Tratamiento sintomático.

#### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción apropiados

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

#### 5.2. Peligros específicos del producto químico

Productos de descomposición peligrosos en caso

de incendio

: Posible emisión de humos tóxicos.

#### 5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios

No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

# SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

# 6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

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

Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.

· Ventilar la zona de derrame Procedimientos de emergencia

#### 6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : Equipo de protección

"Control de la exposición-protección individual".

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

#### 6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Procedimientos de limpieza : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Absorber el líquido derramado

mediante un producto absorbente.

18-07-2025 (Fecha de revisión) CL - es 2/7

#### Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

#### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura

Medidas de higiene

: El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Llevar un equipo de protección individual.

: No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier

manipulación.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

#### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

#### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

# 8.2. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados

: El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Controles de exposición medioambiental

: Evitar su liberación al medio ambiente

#### 8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección individual (EPI)

#### Equipo de protección individual:

Llevar el equipo de protección individual recomendado.

Protección de las manos : Guantes de protección Protección ocular : Gafas de seguridad

Protección respiratoria : Asegúrese de que la zona esté suficientemente ventilada durante su uso.

# Símbolo/s del equipo de protección personal





#### 8.4. Valores límite de exposición para los demás componentes

No se dispone de información adicional

#### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Líquido Color : Amarillo. Olor : característico. Umbral olfativo : No disponible Punto de fusión : No aplicable Punto de congelación : No disponible Punto de ebullición : No disponible Inflamabilidad : No inflamable. Límite inferior de explosividad : No disponible Límite superior de explosividad : No disponible : No disponible Punto de inflamación : No disponible Temperatura de auto-inflamación : No disponible Temperatura de descomposición

#### Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

рΗ : 2-3 Solución pH : No disponible Viscosidad, cinemática (valor calculado) (40 °C) : No disponible Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) : No disponible No disponible Presión de vapor Presión de vapor a 50°C No disponible Densidad No disponible Densidad relativa No disponible Densidad relativa de vapor a 20°C : No disponible Solubilidad : No disponible Tamaño de las partículas No aplicable

#### 9.2. Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro fisico (suplemento)

No se dispone de información adicional

#### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

#### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de información adicional

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

#### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral) : No clasificado Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

# TRISTEL OPH WORKING SOLUTION DL50 oral rata > 2000 mg/kg Dióxido de cloro al ... % (10049-04-4) DL50 oral rata 93,86 mg/kg de peso corporal Animal: rata, Directriz: Directriz: Directriz 401 de la OCDE (toxicidad oral aguda), Directriz: Método B.1 de la UE (toxicidad aguda [oral]), Observaciones sobre los resultados: otros:, IC del 95 %: 45,52 - 193,53 CL50 Inhalación - Rata (Vapores) 0,041 mg/l Fuente: ECHA

Corrosión/irritación cutánea : OCDE 404 Eritema leve - Irritante leve

pH: 2 – 3

Lesiones oculares graves/irritación ocular : No clasificado

pH: 2 – 3

Sensibilización respiratoria o cutánea : No es sensibilizante para la piel - ISO 10993-10

## Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

Mutagenicidad en células germinales: No clasificadoCarcinogenicidad: No clasificadoToxicidad para la reproducción: No clasificadoToxicidad sistémica específica de órganos diana - : No clasificado

Exposición única

Toxicidad sistémica específica de órganos diana -

Exposiciones repetidas

Peligro por aspiración : No clasificado

#### SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

#### 12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause

efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio

ambiente acuático

: No clasificado

: No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio

: No clasificado

ambiente acuático

Dióxido de cloro al % (10049-04-4)		
CL50 - Peces [1]	75 mg/l Organismos de prueba (especies): Cyprinodon variegatus	
CL50 - Peces [2]	0,021 mg/l Organismos de prueba (especies): Danio rerio (nombre anterior: Brachydanio rerio)	
CE50 - Crustáceos [1]	0,063 mg/l Organismos de prueba (especies): Daphnia magna	
CE50 72h - Algas [1]	1096 mg/l Organismos de prueba (especies): Pseudokirchneriella subcapitata (nombres anteriores: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)	
CE50 72h - Algas [2]	0,324 mg/l Organismos de prueba (especies): Pseudokirchneriella subcapitata (nombres anteriores: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)	
NOEC (crónico)	≥ 500 mg/l Organismos de prueba (especies): Daphnia magna Duración: '21 d'	
NOEC crónico peces	≥ 500 mg/l Organismos de prueba (especies): Danio rerio (nombre anterior: Brachydanio rerio) Duración: '36 d'	

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

TRISTEL OPH WORKING SOLUTION		
Persistencia y degradabilidad No hay información sobre biodegradabilidad en el agua.		
Dióxido de cloro al % (10049-04-4)		
Persistencia y degradabilidad	No hay información sobre biodegradabilidad en el agua.	

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

TRISTEL OPH WORKING SOLUTION	
Potencial de bioacumulación	No se dispone de información adicional

#### 12.4. Movilidad en el suelo

TRISTEL OPH WORKING SOLUTION	
Movilidad en el suelo	No se dispone de información adicional

# 12.5. Otros efectos adversos

Ozono : No clasificado

Otros efectos adversos : No se dispone de información adicional

#### Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

#### SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

#### 13.1. Metodos de eliminación

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector

homologado.

Recomendaciones para la eliminación de las aguas : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

residuales

Recomendaciones para la eliminación de

productos/envases

: Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

#### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con UN RTDG / IMDG / IATA

UN RTDG	IMDG	IATA		
14.1. Número ONU				
No aplicable	No aplicable	No aplicable		
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
No aplicable	No aplicable	No aplicable		
14.3. Clase(s) relativas al transporte				
No aplicable	No aplicable	No aplicable		
14.4. Grupo de embalaje/envasado si se aplica				
No aplicable	No aplicable	No aplicable		
14.5. Riesgos ambientales				
No aplicable	No aplicable	No aplicable		
No se dispone de información adicional				

#### 14.6. Precauciones especiales para el usuario

#### **UN RTDG**

No aplicable

#### **IMDG**

No aplicable

#### IATA

No aplicable

# 14.7. Transporte a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

#### SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

#### 15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

No se dispone de información adicional

#### **SECCIÓN 16: Otras informaciones**

 Fecha de emisión
 : 14-04-2025

 Fecha de revisión
 : 18-07-2025

 Reemplaza
 : 14-04-2025

# Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 10, 2023)

Texto completo de las frases H:		
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3	
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1	
Skin Corr. 1B	Corrosión/irritación cutánea, categoría 1B	
H301	Tóxico en caso de ingestión	
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves	
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos	

Ficha de datos de seguridad (FDS), ONU

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.