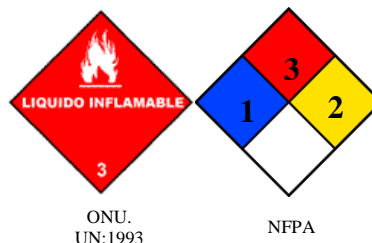


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **AUGEO SL 191**  
Fecha de Revisión: Febrero 2016. Revisión No.3



### SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

#### PRODUCTO

**Nombre Comercial:** **AUGEO SL 191**  
**Nombre Químico:** Mezcla racémica de (+/-)-2,2-dimetil-4-hidroximetil-1,3-dioxolano  
**Número CAS:** 100-79-8  
**Sinónimos:** (+/-)-2,2-dimetil-1,3-dioxolano-4-metanol  
Isopropilideno glicerol

**COMPAÑÍA:** GTM

#### Teléfonos de Emergencia

México : +52 55 5831 7905– SETIQ 01 800 00 214 00  
Guatemala: +502 6628 5858  
El Salvador: +503 2251 7700  
Honduras: +504 2564 5454  
Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395  
Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028  
Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1  
Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)  
Perú: +511 614 65 00  
Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1  
Argentina +54 115 031 1774  
Brasil: +55 21 3591-1868

### SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

**RHODIA AUGEO SL 191**

**CAS: 100-79-8**

**99-100%**

### SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

#### **CLASIFICACION**

Clasificación de acuerdo con NBR 14725-2

Líquidos inflamables, Categoría 4  
Irritación ocular, Categoría 2A

H227: Líquido Combustible  
H319: Provoca irritación ocular grave

## ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

### Etiquetado de acuerdo con NBR 14725-2

Palabra de advertencia:	Atención
Indicaciones de Peligro:	H227 Líquido Combustible H319 Provoca irritación ocular grave
Consejos de Prudencia:	<b>Prevención:</b> P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. – No Fumar. P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. P280 Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.  <b>Intervención:</b> P305 + P351 + P338 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. P337 + P 313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, polvo químico seco o espuma resistente al alcohol para apagarlo.  <b>Almacenamiento:</b> P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en un lugar fresco.  <b>Eliminación:</b> P501 Eliminar el contenido / el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

## SECCION 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>Recomendaciones Generales:</b>	Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. El socorrista necesita protegerse a si mismo. Coloque la ropa afectada en una bolsa sellada para su descontaminación posterior.
<b>Inhalación:</b>	Sacar al aire libre. En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial. Si es necesario consultar a un médico.
<b>Contacto con la piel:</b>	Quítese inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y mucha agua.

<b>Contacto con los ojos:</b>	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Si persiste la irritación ocular, consulte a su médico.
<b>Ingestión:</b>	No provocar el vómito. Enjuague la boca con agua.

## SECCION 5 : MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

### MEDIOS DE EXTINCIÓN

<b>Medios de Extinción Apropriados:</b>	Espuma Polvo Seco Niebla de agua Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )
<b>Medios de Extinción NO Apropriados:</b>	Chorro de agua de gran volumen

### PELIGROS ESPECIFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA

<b>Peligros específicos en La lucha contra incendios:</b>	Líquido combustible. El calor aumenta la presión interna de la botella, riesgo de explosión.
---	---

### RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Equipo protección personal para combatir incendios:</b>	Equipo de protección personal compuesto por: guantes de protección adecuados, gafas protectoras y ropa de protección Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.
<b>Otros datos:</b>	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. Enfriar recipientes / tanques con pulverización de agua.

## SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

<b>Precauciones personales, EPP y procedimientos de emergencia:</b>	Marque el área contaminada con signos y prevenga el acceso al personal no autorizado. Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Utilícese el equipo de protección individual. Manténgase lejos de llamas y de chispas. Almacénese lejos del calor. Cortar la fuga. Poner en posición vertical los envases dañados (fuga por parte superior) para parar el vertido del líquido. Alejar lo más rápidamente posible cualquier materia incompatible.
---	---

**Precauciones relativas al medio ambiente:**

Contener el derrame.  
Evite que el producto penetre en el alcantarillado.  
Intentar evitar que el material penetre en los desagües o en las tuberías.  
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

**METODOS DE LIMPIEZA**

**Recuperación:**

Recoger el vertido.  
Recoger y traspasar correctamente en contenedores etiquetados.  
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

**Neutralización:**

Contenga el derramamiento, empápelo con material absorbente incombustible, (e.g. arena, tierra, tierra de diatomáceas, vermiculita) y transfíralo a un contenedor para su disposición según las regulaciones locales / nacionales (véase la sección 13).

**Descontaminación / Limpieza:**

Recoja el suelo contaminado.  
Lavar los suelos y objetos contaminados a fondo mientras se observa las regulaciones medioambientales.  
Recoger y traspasar correctamente en contenedores etiquetados.  
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.  
Contenga el derramamiento, empápelo con material absorbente incombustible, (e.g. arena, tierra, tierra de diatomáceas, vermiculita) y transfíralo a un contenedor para su disposición según las regulaciones locales / nacionales (véase la sección 13).

**Eliminación:**

Eliminar el contenido / el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.  
No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).  
Eliminar, observando las normas locales en vigor.

**Consejos adicionales:**

Alejar lo más rápidamente posible cualquier materia incompatible.

**SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

**MANIPULACION**

**Medidas de orden técnico:**

Proveer de ventilación adecuada.  
Disponer de la suficiente renovación del aire y/o extracción en los lugares de trabajo.

**Consejos de manejo y uso seguro:**

Proveer de ventilación adecuada.  
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.  
Llevar equipo de protección individual.  
Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.

## ALMACENAMIENTO

**Medias técnicas para el almacenamiento:** El suelo de almacén deber ser impermeable y dispuesto de manera que constituya por sí mismo cubeto de retención.

### Condiciones de almacenamiento

**Recomendados** Consérvese únicamente en el recipiente de origen.  
Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.  
Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

### Condiciones de embalaje

**Materiales de embalaje - Recomendados:** Metales

**Materiales de embalaje - Evitar** Aceros revestidos., Materias plásticas.

**Otros datos:** Proteger del frío, calor y luz del sol.

## SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

No estamos al corriente de ningún límite de exposición nacional.

### PROTECCION PERSONAL

**Protección Respiratoria:** Utilice un equipo respiratorio con filtro apropiado si una valoración del riesgo indica que es necesario.

**Protección de las manos:** Si existe riesgo de entrar en contacto con las manos, usar unos guantes apropiados.  
Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.  
Los guantes deben ser controlados antes de la utilización.

**Protección de los ojos:** Gafas protectoras con cubiertas laterales.

**Protección de la piel Y el cuerpo:** Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.  
Quítese y lave la ropa contaminada.

**Medidas de higiene:** Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.  
Utilice equipos de protección personal limpio y en buen estado.  
Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.  
No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

**Medidas de protección:** La selección del equipo de protección personal adecuado, debe basarse en una evaluación de las características de funcionamiento del equipo de protección en relación con la tarea (s) a realizar, las condiciones actuales, la duración de uso, y los peligros y/o los riesgos potenciales que se pueden encontrar durante el uso.

## SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

### ASPECTO

**Estado Físico:** Líquido  
**Color:** Incoloro  
**Olor:** Agradable  
**Umbral olfativo:** Sin datos disponibles.

### DATOS DE SEGURIDAD

**PH:** No aplicable  
**Punto/intervalo de fusión:** -26,4°C  
**Punto/intervalo de ebullición:** 189°C a 1.013,25 hPa  
**Punto de inflamación:** 91°C  
Copa cerrada  
100°C  
Copa abierta  
**Inflamabilidad (Sólido, gas):** Sin datos disponibles  
**Temperatura de Auto-inflamación:** Sin datos disponibles  
**Solubilidad en agua:** miscible.  
**Solubilidad en otros Disolventes:** Alcohol miscible.  
Esteres miscible  
Eter miscible  
Hidrocarburos aromáticos miscible  
Eter de petróleo miscible  
Gasolina miscible

<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	0,69 – 0,76 hPa a 25°C
<b>Tasa de evaporación:</b>	0,03
<b>Densidad relativa del vapor:</b>	2,6
<b>Densidad:</b>	Sin datos disponibles
<b>Densidad relativa:</b>	1,069
<b>Viscosidad, dinámica:</b>	11 mPa.s a 20°C
<b>Viscosidad, cinemática</b>	Sin datos disponibles.
<b>Descomposición térmica:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Límites inferior de explosividad:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Límites superior de explosividad:</b>	Sin datos disponibles.

## SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química:</b>	Estable a temperatura ambiente. Estable en condiciones normales.
<b>REACCIONES PELIGROSAS</b>	
<b>Condiciones a evitar:</b>	Calor, llamas y chispas
<b>Materias a evitar:</b>	Agentes oxidantes fuertes Ácidos fuertes.
<b>Productos de degradación:</b>	Por combustión o por descomposición térmica (pirolisis), libera: (Óxidos de carbono, CO + CO <sub>2</sub> )
<b>Otra información:</b>	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

## SECCION 11 : INFORMACION TOXICOLOGICA

### TOXICIDAD AGUADA

<b>Toxicidad oral aguda:</b>	DL50: 7.000 mg/kg – ratón
<b>Toxicidad aguda por inhalación:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Toxicidad cutánea aguda:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Toxicidad aguda (otras vías de administración):</b>	DL50: 3.000 mg/kg - ratón Vía intraperitoneal.
<b>Toxicidad por aspiración:</b>	Sin datos disponibles.

#### **CORROSION O IRRITACION CUTANEAS**

**Irritación de la piel:** No irrita la piel  
Método: OECD TG 404  
Informes internos no publicados

#### **LESIONES O IRRITACION OCULAR GRAVES**

**Irritación ocular:** Irrita los ojos.  
Método: OECD TG 405  
Informes internos no publicados

#### **SENSIBILIZACION RESPIRATORIA O CUTANEA**

**Sensibilización:** No produce sensibilización en animales de laboratorio.  
Método: OECD TG 406  
Informes internos no publicados.

#### **TOXICIDAD POR DOSIS REPETIDAS**

**Toxicidad por dosis repetidas:** Sin datos disponibles.

#### **STOT**

**Toxicidad específica en  
Determinados órganos:** Sin datos disponibles.

#### **CARCINOGENICIDAD**

**Carcinogenicidad:** Sin datos disponibles.

#### **MUTAGENICIDAD:**

**Genotoxicidad in vitro:** Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en *Salmonella typhimurium*)  
negativo  
Informes internos no publicados.

**Genotoxicidad in vivo:** Mutagénesis (ensayo de micronúcleos)  
negativo  
Informes internos no publicados.

#### **TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCION:**

**Toxicidad para la reproducción:** Sin datos disponibles

### **SECCION 12 : INFORMACION ECOLOGICA**

#### **EFFECTOS ECOTOXICOLOGICOS**

##### **Compartimiento acuático (incluido los sedimentos)**

**Toxicidad para los peces:** CL50 – 96 h : 16.700 mg/l – *Pimephales promelas* (Piscardo de cabeza gorda)

**Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:** CL50 – 24 h : >1.000 mg/l – *Daphnia similis*  
CL50 – 48 h : >1.000 mg/l – *Daphnia similis*



## PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

### Biodegradabilidad:

**Biodegradabilidad** Biodegradabilidad aerobia final:  
No fácilmente biodegradable

### Bioacumulación

**Coefficiente de reparto  
n-octanol / agua:** No potencialmente bioacumulable

**Factor de bioconcentración  
(FBC):** Factor de bioconcentración (FBC): 1,3

## SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

### Destrucción / Eliminación

**Consejos de eliminación:** No se elimine con los residuos domésticos.  
Eliminar, observando las normas locales en vigor.  
No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).  
Eliminar el contenido / el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.  
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.

### Consejos de Limpieza y eliminación del embalaje

**Consejos:** No reutilizar los recipientes vacíos.  
Limpiar el recipiente con agua.

**Consejos de eliminación:** Eliminar el contenido / el recipiente en una planta de incineración autorizada.

**Otros datos:** Eliminar, observando las normas locales en vigor.

## SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

**ANTT:** No regulado

### ONU

Número ONU: 1993  
Designación de la mercancía  
Grupo de embalaje: III  
Guía de Emergencia: 128

**ADR:** No regulado

**IMDG:** No regulado

**IATA:** No regulado

## SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto Nº 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

## SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intentada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

### **CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:**

Febrero 2016. Se actualizó la información en la sección No.1.