	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		
	MGREEN S.A.S.		27-JULIO-2024
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN 3	Página 1 de 10

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

### IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto: DURAMAS ELI

Descripción del producto: Líquido Refrigerante Inhibidor ELI

### USO RECOMENDADO DEL PRODUCTO

Uso del producto: Líquido refrigerante de vida extendida a base de agua formulado con un paquete de inhibidores de corrosión, que contiene carboxilatos alifáticos, nitritos y molibdatos.

### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Fabricante: MGREEN S.A.S.

Dirección: Calle 165 No. 92 - 75

Bogotá D.C., Colombia

Número para información al cliente: (+57) 1- 7062829

Email: ventas@mgreen.com.co

### TELÉFONO DE EMERGENCIA

CISPROQUIM

Línea telefónica en Bogotá: (+57) 1- 2886012

Línea gratuita nacional: 01 8000 916012



## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS


### CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Lesiones oculares graves e irritación ocular - Categoría 2

Toxicidad para la reproducción - Categoría 2

Toxicidad sistemática específica de órganos diana (Exposiciones repetidas) - Categoría 2

### ELEMENTOS DE LAS ETIQUETAS DEL SGA, INCLUIDOS LOS CONSEJOS DE PRUDENCIA

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		
	MGREEN S.A.S.		27-JULIO-2024
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN 3	Página 2 de 10



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H316: Provoca una leve irritación cutánea.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H402: Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia

P103: Leer etiqueta antes de uso.

Prevención

P201: Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P264: Lavarse las manos y muñecas cuidadosamente después de la manipulación.

P273: Evitar su liberación al medio ambiente.

P280: Llevar guantes y gafas de protección.

Intervención

P314: Consultar a un médico en caso de malestar.

P308 + P313: En caso de exposición manifiesta o presunta: consultar a su médico.

P332 + P313: En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P337 + P313: Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.


P305 + P351 + P338: En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Almacenamiento

P405: Guardar bajo llave.

Eliminación

P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		
	MGREEN S.A.S.		27-JULIO-2024
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN 3	Página 3 de 10

#### OTROS PELIGROS QUE NO CONDUCEN A UNA CLASIFICACIÓN

No aplicable

### 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto es una mezcla

#### Componentes:

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso
Nitrito de sodio	7632-00-0	<1%
Molibdato de sodio	10102-40-6	<1%
2-etilhexanoato de sodio	19766-89-3	<1%

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS NECESARIOS

##### Inhalación

Elimine la fuente de exposición o muévase al aire fresco. Llame a un centro de toxicología o a un médico si no se siente bien.

##### Contacto con la piel

Quítese la ropa, zapatos y elementos contaminados. Lávese completamente con agua tibia y jabón suave durante 5 minutos. Llame a un centro de toxicología o a un médico si no se siente bien.

##### Contacto con los ojos

Enjuague inmediatamente durante 15 minutos, mientras mantiene los párpados abiertos. Si la irritación de los ojos persiste, busque atención médica.


##### Ingestión

Enjuagar la boca con agua. Llame a un centro de toxicología o a un médico si persiste el malestar.

#### SÍNTOMAS/EFFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS O RETARDADOS

##### Agudo

Produce daños en el sistema reproductivo.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		
	MGREEN S.A.S.		27-JULIO-2024
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN 3	Página 4 de 10

Crónico

Produce daños en los riñones.

INDICACIÓN DE LA NECESIDAD DE RECIBIR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y, EN SU CASO, DE TRATAMIENTO ESPECIAL

Busque atención médica inmediata para grandes ingestas.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### MEDIOS DE EXTINCIÓN

Medios de extinción adecuados

Agua pulverizada, extintor de polvo, espuma resistente a los alcoholes, dióxido de carbono.

Medios de extinción inadecuados

Ninguno conocido

### PELIGROS ESPECÍFICOS DEL PRODUCTO QUÍMICO

En caso de formación vapores pueden desprenderse sustancias o componentes tóxicos.

### MEDIDAS ESPECIALES QUE DEBEN TOMAR LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Se requiere un aparato de respiración autónomo de presión positiva y equipo de protección de cuerpo completo para emergencias de incendio.

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIMIENTO ACCIDENTAL

### PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO PROTECTOR Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Para personal que no sea de emergencia


Evacuar personal innecesario

Para personal de emergencia

Utilizar ropa de protección personal. Es necesaria la protección de las vías respiratorias.

### PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios en caso de estar

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		
	MGREEN S.A.S.		27-JULIO-2024
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN 3	Página 5 de 10

contaminada. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

#### MÉTODOS Y MATERIALES PARA LA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA DE VERTIDOS

Recoger con materiales absorbentes adecuados. Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales.

### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA

Use el equipo de protección personal adecuado. No comer, beber ni fumar en áreas donde se manipula, almacena y procesa este material. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapores o nieblas. Conservar en el envase original o en una alternativa aprobada hecha de un material compatible, y mantener bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No reutilizar el contenedor.

#### CONDICIONES PARA EL ALMACENAMIENTO SEGURO

Almacene de acuerdo con las regulaciones locales. Almacenar en un área segregada y aprobada. Almacene en el recipiente original protegido de la luz solar directa en un área seca, fresca y bien ventilada, lejos de materiales incompatibles, alimentos y bebidas. Separado de materiales oxidantes. Mantenga el recipiente bien cerrado y sellado hasta que esté listo para usar. Los recipientes que se han abierto deben volver a cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacenar en contenedores sin etiqueta. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL


#### PARÁMETROS DE CONTROL

Componentes con parámetros de control en el lugar de trabajo

No hay información disponible para este producto

#### CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS

El potencial de peligro de este producto es relativamente bajo. La ventilación general suele ser adecuada. Use ventilación de extracción local, si la ventilación general no es adecuada para controlar la cantidad en el aire.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		
	MGREEN S.A.S.		27-JULIO-2024
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN 3	Página 6 de 10

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### Protección para los ojos/cara

Se recomienda el uso de gafas de seguridad para productos químicos en caso de riesgo de salpicaduras.

### Protección de la piel

Use ropa de protección química como guantes de nitrilo y botas.

### Protección respiratoria

Normalmente no se requiere si el producto se usa según las indicaciones. Para situaciones no rutinarias o de emergencia: use un respirador purificador de aire aprobado por NIOSH con un cartucho apropiado.


## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Rojo
Olor:	Característico
Punto de congelación:	N disponible
Punto de ebullición:	100°C
Inflamabilidad:	No aplicable
Límites inferior y superior de explosión:	No aplicable
Punto de inflamación:	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
pH:	8.0 - 8.5
Viscosidad cinemática:	No disponible
Solubilidad en agua:	Soluble
Coefficiente de reparto n-Octanol/agua:	No disponible
Presión de vapor:	No disponible
Densidad relativa (agua=1):	1.00 - 1.02
Densidad de vapor relativa:	No disponible

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### REACTIVIDAD

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las recomendaciones sobre almacenamiento y manipulación del producto.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		
	MGREEN S.A.S.		27-JULIO-2024
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN 3	Página 7 de 10

#### ESTABILIDAD QUÍMICA

El producto es químicamente estable.

#### POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

No se presentan reacciones peligrosas, si se tienen en consideración las recomendaciones sobre almacenamiento y manipulación del producto.

#### CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

Ninguna condición a evitar.

#### MATERIALES INCOMPATIBLES

Sustancias fuertemente oxidantes.

#### PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

No se generan productos de descomposición si se maneja y se almacena correctamente.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### TOXICIDAD AGUDA

##### Toxicidad oral aguda:

No se espera que se presenten efectos nocivos en caso de ingestión

Basado en la información sobre los componentes:

DL50 (Rata) > 5000 mg/kg (Estimado)

##### Toxicidad cutánea aguda:

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

Basado en la información sobre los componentes:

DL50 (Conejo) > 5000 mg/kg (Estimado)

##### Toxicidad aguda por inhalación


A la temperatura ambiente, la exposición a los vapores es mínima debido a la baja volatilidad.

CL50 (Rata/4 h): No hay información disponible

#### CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEA

Provoca una leve irritación cutánea.

#### LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		
	MGREEN S.A.S.		27-JULIO-2024
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN 3	Página 8 de 10

Provoca lesiones oculares graves

#### SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

De acuerdo con los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

De acuerdo con los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### CARCINOGENICIDAD

De acuerdo con los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

#### TOXICIDAD SISTEMÁTICA ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA - EXPOSICIÓN ÚNICA

De acuerdo con los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### TOXICIDAD SISTEMÁTICA ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA - EXPOSICIONES REPETIDAS

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Vía de exposición: Ingestión

Órganos diana: Riñón

#### PELIGROS POR ASPIRACIÓN

No hay información disponible.

#### OTRA INFORMACIÓN

El producto no ha sido ensayado. Las indicaciones sobre toxicología han sido calculadas a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

## 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA


#### ECOTOXICIDAD AGUDA

Toxicidad aguda para peces:

El producto es nocivo para estos organismos en dosis agudas.

Basado en la información sobre los componentes:

CL50 (Peces, 96 h): 10 - 100 mg/l (Estimado)

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		
	MGREEN S.A.S.		27-JULIO-2024
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN 3	Página 9 de 10

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos:**

El producto puede ser clasificado como no peligroso para estos organismos, según los datos disponibles.

Basado en la información sobre los componentes:

CE50 (Dafnia, 48 h) > 1000 mg/l (Estimado)

**Toxicidad aguda para algas**

El producto puede ser clasificado como no peligroso para estos organismos, según los datos disponibles.

Basado en la información sobre los componentes:

CL50 (Algas, 72 h) > 1000 mg/l (Estimado)

**ECOTOXICIDAD CRÓNICA**

**Toxicidad crónica para peces:**

El producto puede ser nocivo para estos organismos, con efectos nocivos duraderos

Basado en la información sobre los componentes:

NOEC (Peces, 21 d) > 100 mg/l (Estimado)

**PERSISTENCIA Y BIODEGRADABILIDAD**

Se espera que este material sea fácilmente biodegradable.

**POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN**

No se espera que se bioacumule significativamente

**MOVILIDAD EN EL SUELO**

No hay información disponible

**RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB**

No hay información disponible


**OTROS EFECTOS ADVERSOS**

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

**INDICACIONES ADICIONALES**

El producto no debe ser vertido al alcantarillado sin un tratamiento previo.

El producto no ha sido ensayado. Las indicaciones sobre toxicología han sido estimadas a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		
	MGREEN S.A.S.		27-JULIO-2024
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSIÓN 3	Página 10 de 10

### 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

La generación de desechos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. Puede que queden algunos residuos de productos en contenedores vacíos. Este material y su contenedor deben eliminarse de manera segura. Deseche los productos excedentes y no reciclables a través de un contratista de eliminación de residuos con licencia. La eliminación de este producto, las soluciones y cualquier subproducto deben cumplir en todo momento con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y los requisitos de las autoridades locales regionales. Evite la dispersión del material derramado, la escorrentía y el contacto con el suelo, vías fluviales, desagües y alcantarillas.

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

No considerado peligroso por ninguna regulación.

### 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

La elaboración de esta hoja de seguridad sigue las recomendaciones del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), de acuerdo al Decreto 1496 de 2018.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

*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 intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.*