
	<b>PROTTEKNE S.A.S.</b>	<b>REVISIÓN:02</b>
	<b>F.D.S.</b> <b>eco A-703 ADITIVO REFRIGERANTE</b> <b>TRABAJO PESADO MOTORES</b> <b>COMBUSTIÓN</b>	<b>HOJA 1 DE 6</b>
		<b>VERSIÓN: 02</b> <b>CÓDIGO: SGS-001</b> <b>VIGENCIA: 20/11/2019</b>


## SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>	<b>eco A-703ADITIVO REFRIGERANTE TRABAJO PESADO MOTORES COMBUSTIÓN</b>
<b>NOMBRE QUÍMICO:</b>	No aplica
<b>TIPO DE EMPAQUE:</b>	Caneca plástica de 20 L, 60 L y 208L
<b>USO DE PRODUCTO:</b>	Refrigerar y evitar la acumulación de lodos, inhibir corrosión, anticongelante, lubricante de la bomba de agua, antincrustante y ajustador de pH, en los sistemas de refrigeración de motores a combustión para automóviles y motores de servicio pesado.
<b>FABRICANTE:</b>	<b>PROTTEKNE S.A.S</b>
<b>DIRECCIÓN:</b>	Calle 19 N° 105-15 Bogotá Colombia
<b>TELÉFONOS:</b>	Tel. 2672834
<b>PÁGINA WEB:</b>	<a href="http://www.prottekne.com">www.prottekne.com</a>
<b>DIRECCIÓN DE EMAIL:</b>	<a href="mailto:info@prottekne.com">info@prottekne.com</a>
<b>NÚMERO DE EMERGENCIA:</b>	+57 (317) 5620073
<b>HORARIO DE ATENCIÓN:</b>	Lunes a Viernes – 7:00 am a 5:00 pm

## SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

TIPO DE PELIGRO	CLASIFICACIÓN SGA	ELEMENTOS EN ETIQUETA
<b>Peligros para la Salud:</b>	Toxicidad aguda por ingestión. Categoría 4.	
<b>Peligros para el medio ambiente:</b>	N/D	
<b>Palabra de advertencia</b>	<b>ATENCIÓN</b>	
<b>Indicación de peligro</b>	Nocivo en caso de ingestión.	
<b>Consejos de prudencia</b>	Mantener fuera del alcance de los niños. No comer, beber ni fumar durante mientras se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación de este producto.	

<b>ELABORÓ:</b> ANDREA RODRIGUEZ	<b>REVISÓ:</b> MIGUEL RODRIGUEZ	<b>APROBÓ:</b> MIGUEL RODRIGUEZ
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>

	<b>PROTEKNE S.A.S.</b>	<b>REVISIÓN:02</b>
	<b>F.D.S.</b> <b>eco A-703 ADITIVO REFRIGERANTE</b> <b>TRABAJO PESADO MOTORES</b> <b>COMBUSTIÓN</b>	
	<b>HOJA 2 DE 6</b> <b>VERSIÓN: 02</b> <b>CÓDIGO: SGS-001</b> <b>VIGENCIA: 20/11/2019</b>	

Otros Peligros

Ninguno conocido.

### SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

COMPONENTES	% PESO	NUM. CAS
Anticongelante	40-30	107-21-1
Controlador de pH	1-2	1310-73-2
Anticorrosivo	5-8	10102-40-6
Antibacterial	0.5-1	111-30-8
Lubricante	10-15	57-55-6
Colorante	0.01-0.02	No aplica

### SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

**EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 5 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quitarlos después de los primeros 2 minutos y luego continúe enjuagando los ojos. Si persiste la molestia consultar a un oftalmólogo.

**SI ES INGERIDO:** Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). NO provocar el vómito. Solicitar ayuda médica.

**EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** Lavar con agua y jabón.

**INHALACIÓN:** No se espera ninguna reacción, pero si existe alguna molestia tomar aire fresco. Si la molestia continua, buscar ayuda médica.


### SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS:** Usar polvo químico seco, espuma, arena o niebla de agua.

**PELIGROS ESPECÍFICOS DEL PRODUCTO:** Ninguno conocido.

**MEDIDAS ESPECIALES PARA COMBATIR INCENDIOS:** Retire los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Enfríe los embalajes con agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido, removiendo los restos hasta eliminar los rescoldos. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales. No permanecer en la zona de peligro sin ropa protectora adecuada y sin sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. No utilice chorro de agua.

<b>ELABORÓ:</b> ANDREA RODRIGUEZ	<b>REVISÓ:</b> MIGUEL RODRIGUEZ	<b>APROBÓ:</b> MIGUEL RODRIGUEZ
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>

	<b>PROTEKNE S.A.S.</b>	<b>REVISIÓN:02</b>
	<b>F.D.S.</b> <b>eco A-703 ADITIVO REFRIGERANTE</b> <b>TRABAJO PESADO MOTORES</b> <b>COMBUSTIÓN</b>	<b>HOJA 3 DE 6</b>
		<b>VERSIÓN: 02</b> <b>CÓDIGO: SGS-001</b> <b>VIGENCIA: 20/11/2019</b>

## SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:** Asegurar que la limpieza se lleve a cabo únicamente por personal capacitado. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

**PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:** Mantenga el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

**MÉTODOS Y MATERIALES PARA LA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA DE VERTIDOS:** Recoger el producto utilizando arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico, de acuerdo con la legislación local y nacional. Tomar las precauciones necesarias durante el procedimiento pues la superficie se torna resbalosa. Nunca regrese el producto derramado al envase original.

## SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA PARA GARANTIZAR UNA MANIPULACIÓN SEGURA:** Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No se debe comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Tener acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias.

**CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:** Almacenar en el envase original. Almacenar en un lugar fresco y limpio. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado y alejado de la luz del sol. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Mantener los recipientes cerrados cuando no se usan.

## SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

**CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS:** Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** No aplica.


**PROTECCIÓN DE LAS MANOS:** Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo.

**PROTECCIÓN A LA PIEL:** Ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

**PROTECCIÓN A LOS OJOS:** Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos.

**MEDIDAS DE HIGIENE:** No comer, beber o fumar durante la manipulación del producto. Mantenga las áreas de trabajo en orden y limpias.

<b>ELABORÓ:</b> ANDREA RODRIGUEZ	<b>REVISÓ:</b> MIGUEL RODRIGUEZ	<b>APROBÓ:</b> MIGUEL RODRIGUEZ
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>

	<b>PROTEKNE S.A.S.</b>	<b>REVISIÓN:02</b>
	<b>F.D.S.</b> <b>eco A-703 ADITIVO REFRIGERANTE</b> <b>TRABAJO PESADO MOTORES</b> <b>COMBUSTIÓN</b>	
	<b>HOJA 4 DE 6</b> <b>VERSIÓN: 02</b> <b>CÓDIGO: SGS-001</b> <b>VIGENCIA: 20/11/2019</b>	

## SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>ESTADO FÍSICO</b>	Líquido
<b>COLOR</b>	Verde pasto
<b>OLOR</b>	Inodoro
<b>PUNTO DE CONGELACIÓN EN SOLUCIÓN 50%</b>	-37 °C (-34 °F) ASTM D 1177
<b>PUNTO DE EBULLICIÓN 540 mmHg</b>	120°C (248°F) ASTM D 1120
<b>INFLAMABILIDAD</b>	No inflamable
<b>LÍMITES INFERIOR Y SUPERIOR DE EXPLOSIÓN/ INFLAMABILIDAD</b>	No presenta
<b>pH</b>	11 +/- 0.5
<b>SOLUBILIDAD</b>	Toda proporción
<b>DENSIDAD</b>	1.09 +/- 0.05

## SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**REACTIVIDAD:** Producto estable, no se espera que reaccione, igual solo se recomienda mezclar con agua.

**ESTABILIDAD QUÍMICA:** Producto estable en condiciones normales de almacenamiento y uso.

**POSIBILIDADES DE REACCIONES QUÍMICAS:** No disponibles.

**CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR:** Evite la mezcla con otros productos químicos y las altas temperaturas.

**MATERIALES INCOMPATIBLES:** Ácido sulfúrico, Hidróxido alcalino (álcali cáustico) Cloratos, Permanganatos, Peróxidos, Ácido nítrico.

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSAS:** En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos.

## SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA


Sin información disponible. La siguiente información corresponde a la toxicidad aguda para algunos de los componentes:

Toxicidad oral aguda DL50 rata: 4.233 mg/kg.

Síntomas: Náusea, Vómitos

Toxicidad aguda por inhalación Esta información no está disponible.

<b>ELABORÓ:</b> ANDREA RODRIGUEZ	<b>REVISÓ:</b> MIGUEL RODRIGUEZ	<b>APROBÓ:</b> MIGUEL RODRIGUEZ
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>

	<b>PROTEKNE S.A.S.</b>	<b>REVISIÓN:02</b>	
	<b>F.D.S.</b> <b>eco A-703 ADITIVO REFRIGERANTE</b> <b>TRABAJO PESADO MOTORES</b> <b>COMBUSTIÓN</b>		<b>HOJA 5 DE 6</b>
			<b>VERSIÓN: 02</b> <b>CÓDIGO: SGS-001</b> <b>VIGENCIA: 20/11/2019</b>

Toxicidad cutánea aguda DL50 rata: > 2.000 mg/kg  
 Irritación de la piel conejo Resultado: Sin irritación  
 Irritación ocular conejo Resultado: ligera irritación  
 Sensibilización Test de sensibilización: conejillo de indias Resultado: negativo Método: OECD TG 406

## SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información ecotoxicológica no ha sido determinada para este producto. La información que se da es basada en el conocimiento de sus componentes.

**TOXICIDAD:** No disponible.

**PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:** Algunos componentes del producto no son biodegradables, o se degradan con dificultad.

**POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:** No disponible.

**MOVILIDAD EN EL SUELO:** No disponible.

**OTROS EFECTOS ADVERSOS:** No disponible.

## SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

**ELIMINACIÓN DEL MATERIAL:** El producto puede tratarse como un residuo no peligroso. Los restos de producto deberán disponerse de acuerdo a la legislación local.

**ELIMINACIÓN DE ENVASES:** Drenar el contenedor completamente; puede ser vaciado y lavado con abundante agua. El envase es reciclable una vez lavado con agua, o de acuerdo a las disposiciones vigentes, se recomienda enviar los envases vacíos a empresas autorizadas para su reciclaje y reaprovechamiento

## SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### LEGISLACIÓN NACIONAL

Este producto no se considera como mercancía peligrosa, por lo tanto su transporte no se encuentra regulado por el decreto 1609 de 2002 ("Transporte por carretera de sustancias químicas nocivas y residuos peligrosos") y no requiere de etiquetas y rótulos especiales.


### TRANSPORTE TERRESTRE ADR/RID:

No de la ONU : Mercancía no peligrosa  
 Categoría primaria : Ninguno requerido  
 Grupo de empaque de la ONU : Ninguno requerido  
 Nombre apropiado de embarque : Ninguno requerido

### TRANSPORTE AÉREO ACAO/IATA

No de la ONU : Mercancía no peligrosa  
 Categoría primaria : Ninguno requerido  
 Grupo de empaque de la ONU : Ninguno requerido

<b>ELABORÓ:</b> ANDREA RODRIGUEZ	<b>REVISÓ:</b> MIGUEL RODRIGUEZ	<b>APROBÓ:</b> MIGUEL RODRIGUEZ
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>

	<b>PROTTEKNE S.A.S.</b>	<b>REVISIÓN:02</b>
	<b>F.D.S.</b>	<b>HOJA 6 DE 6</b>
	<b>eco A-703 ADITIVO REFRIGERANTE</b> <b>TRABAJO PESADO MOTORES</b> <b>COMBUSTIÓN</b>	<b>VERSIÓN: 02</b> <b>CÓDIGO: SGS-001</b> <b>VIGENCIA: 20/11/2019</b>

Nombre apropiado de embarque : Ninguno requerido

#### NAVEGACIÓN MARÍTIMA IMDG

No de la ONU : Mercancía no peligrosa  
Categoría primaria : Ninguno requerido  
Grupo de empaque de la ONU : Ninguno requerido  
Nombre apropiado de embarque : Ninguno requerido

### SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la República, por medio de la cual se aprueba el Convenio No 170 y la recomendación No 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.  
Decreto 1496 de agosto del 2018. Presidencia de la república.  
Decreto 1079 de 2015, del ministerio de transporte.

### SECCIÓN 16 OTRAS INFORMACIONES

Las fichas de Seguridad deben ser manejadas por personal técnico entrenado en salud ocupacional (seguridad industrial, higiene industrial y medicina preventiva y del trabajo), quien a su vez deberá impartir educación a los trabajadores.

La información contenida en esta ficha de seguridad se realizó en base a información de proveedores, páginas especializadas y experiencia.

**PROTTEKNES.A.S.** solicita a los clientes que reciban esta hoja de seguridad de materiales, estudiarlas para enterarse de los peligros de este producto. Al fin de promover el uso seguro de este el cliente deberá:

1. Notificar a los Empleados, Agentes y Contratistas de la información contenida en esta hoja.
2. Proporcionar a cada uno de sus clientes la información de este producto.
3. Solicitar a sus clientes que notifiquen a sus empleados y clientes de este producto sobre los peligros del mismo.

<b>ELABORÓ:</b> ANDREA RODRIGUEZ	<b>REVISÓ:</b> MIGUEL RODRIGUEZ	<b>APROBÓ:</b> MIGUEL RODRIGUEZ
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>