



FDS

1-IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Rev. Enero 2017

Nombre del producto:

Líquido para frenos hidráulicos **TIPO 5.1 NO SILICONADO**

Marca:

Tensa

Uso:

Líquido para sistemas hidráulicos de freno y embrague.

Elaborado por:

Farloc Argentina SAICyF

Diagonal 190 N° 4051 – (1609) José León Suárez – Buenos Aires - República Argentina.

Teléfono de contacto del proveedor: 0800 444 3662

Teléfonos Emergencia:

(011) 4658-7777

Centro Nacional de Intoxicaciones

(011) 4962-6666 / 4962-2247 /
0800-4448694

Unidad de Toxicología-HGNRG-CABA

2-IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

Clasificación del peligro: Este producto está clasificado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

Mezcla

Toxicidad para la reproducción: Categoría 2

Toxicidad acuática aguda: Categoría 3

Toxicidad acuática crónica: Categoría 3



FDS

ELEMENTO DE LAS ETIQUETAS:



Palabra de advertencia:

ATENCIÓN!

Mantenga alejado del alcance de los niños

Reseña de Emergencia:

Causa irritación ocular. En contacto con la piel por un período prolongado puede provocar irritación o dermatitis. Su exposición prolongada al vapor, producido por material sometido al calor, puede causar irritación, dolor de cabeza, mareos o náuseas. Resulta nocivo en caso de ingestión. Puede causar efectos crónicos.

3-COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química: Poliglicol.
Este producto es una **mezcla**.

COMPONENTE	NUMERO REGISTRO CAS	CONCENTRACION
Trietilenglicol monoetil eter ester borico	30989-05-0	>40%- <70%
Eter monometilico de Trietilenglicol	112-35-6	>15%- <50%
Eter monometilico de Tetraetilenglicol	23783-42-8	<5%
Eter monometilico de Dietilen glicol	111-77-3	<1%
Etanolamina	141-43-5	<1%
2,6 Di-tert-butil-p-cresol (BHT)	128-37-0	<1%

4-MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

EFFECTOS AGUDOS SOBRE LA SALUD:

Contacto con los Ojos: Causa irritación con enrojecimiento, secreción lagrimal y tumefacción de la membrana conjuntiva con daño potencial al ojo



FDS

Contacto con la Piel: La exposición prolongada o repetida puede provocar irritación con eliminación de la grasa cutánea o sequedad de la piel. El contacto prolongado o extendido puede determinar la absorción de sustancias nocivas

Inhalación: La exposición prolongada al vapor o condensación, producido por material sometido al calor, pueden causar irritación respiratoria, dolor de cabeza, mareos y náuseas.

Ingestión: La ingestión puede provocar irritación gastrointestinal, dolor abdominal, dolor de espalda, náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, mareos, disminución en la producción de orina, inconsciencia y daños a los riñones o al hígado.

EFFECTOS CRÓNICOS SOBRE LA SALUD:

El contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar irritación y dermatitis.

Las exposiciones prolongadas o repetidas pueden causar daños al hígado o a los riñones.

Carcinogenicidad: Ninguno de los componentes de este producto son considerados carcinógenos por IARC (Organismo Internacional de Investigación sobre el Cáncer), NTP (Programa Nacional Toxicológico de los EE.UU.) u OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU.).

Trastornos Médicos Agravados por la Exposición: Aquellas personas que presenten desórdenes pre-existentes de tipo cutáneo, respiratorio, renal y hepático pueden encontrarse en una situación de riesgo mayor ante la exposición.

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Generales:

-Retire inmediatamente el paciente del lugar, y saque la ropa contaminada. Llévelo a un sitio aireado

- Mantenga al paciente en reposo.

- Controle la respiración. Si fuera necesario, de respiración artificial.

- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

Contacto con ojos:

Lave inmediatamente con agua corriente en abundancia durante por lo menos 20 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Evite la contaminación del ojo no afectado. Si fuera posible retire las lentes de contacto. Busque la atención médica inmediata.



FDS

Contacto con la piel:

Quite las ropas y calzados contaminados. Lave inmediatamente con grandes cantidades de agua, por lo menos 15 minutos, sin friccionar enérgicamente, preferiblemente debajo de una ducha. Busque auxilio médico en caso que aparezca enrojecimiento o irritación o, si esta persistiera.

Inhalación:

Traslade la víctima al aire fresco. Si no respira, aplique respiración artificial. Suministre oxígeno humidificado en caso de dificultad para respirar. Busque auxilio médico inmediatamente.

Ingestión:

Busque auxilio médico inmediatamente. Lleve el rótulo del producto
NO INDUZCA AL VOMITO.

Nunca administre nada por boca a una persona inconsciente.

Si el afectado vomita, manténgale la cabeza de lado, más baja que el tronco para evitar la aspiración del producto hacia los pulmones.

Nota para los médicos: Después de proporcionar los primeros auxilio, es indispensable la **comunicación directa con un centro de toxicología**. Alguno de los componentes puede llegar a requerir tratamiento específico.

5-MEDIDAS DE COMBATE DE INCENDIO

Medios de extinción apropiados: niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químicos. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma. Se prefiere el uso de espumas resistentes al alcohol.

Medios de extinción a evitar: No utilizar agua a chorro directamente.

Peligros específicos derivados de la mezcla

Productos de combustión peligrosos: durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden contener: monóxido de carbono, dióxido de carbono, así como también trazas de óxido de nitrógeno.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Procedimientos de lucha contra incendios: mantener a las personas alejadas e impedir el acceso innecesario. Evacuar inmediatamente del área a todo el personal en caso que suene la válvula de seguridad del dispositivo o si nota un cambio del color del contenedor.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios. Evitar el contacto con el producto.



FDS

6-MEDIDAS DE CONTROL DE VERTIDOS Y FUGAS

Usar ropa protectora apropiada como se describe en la Sección 8.

Métodos y materiales de contención y limpieza: en caso de derrames de pequeñas cantidades: absorber con materiales como: arena, vermiculita. Se recogerá en recipientes apropiados y etiquetados. Derrame de grandes cantidades: si es posible, confinar el material derramado. Bombearlo a recipientes apropiados y etiquetados.

¡No arrojar a las alcantarillas! Informar sobre estas fugas o derrames de acuerdo con los requerimientos de las autoridades locales, provinciales (o estatales) y federales.

Mantener alejado de las fuentes de ignición.

7-MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación segura: Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar inhalar vapores y condensación. Utilizar en áreas correctamente ventiladas.

Lavarse muy bien la piel que haya estado expuesta al producto después de su uso.

Condiciones para el almacenamiento seguro: use los siguientes materiales para el almacenamiento: acero al carbón, acero inoxidable, bidones de acero revestidos con capa de resina fenólica. No almacene en: aluminio, cobre, acero galvanizado.

Estabilidad en almacén: temperatura de almacenamiento entre 5°C y 35°C.

8- CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:

Componente	Regulación/Tipo de lista	Valor
Eter monometílico de dietilenglicol	TWA	30 ppm
Etanolamina	ACGIH/TWA	3 ppm
	ACGIH/STEL	6 ppm
	AR OEL/CMP	3 ppm
	AR OEL/CMP-CPT	6 ppm
2,6 Di-tert-butil-p-cresol	ACGIH/TWA fraccion inhalable vapor AR OEL/CMP vapor y aerosol, fraccion inhalable	2 mg/m3 2 mg/m3



FDS

Controles de Ingeniería: Utilizar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos. En el caso que no existieran valores límites de exposición requeridos aplicables, una ventilación general debería ser suficiente.

Equipo de Protección Personal (EPP):

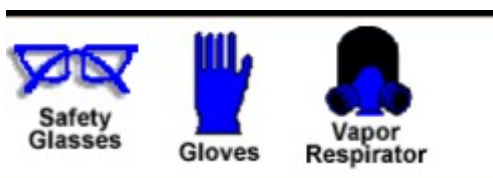
Protección de los Ojos: Se recomienda el uso de anteojos de seguridad con protección lateral.

Protección de la Piel: Usar guantes impermeables de materiales como butil o PVC.

Ropa protectora químicamente resistente a este producto. Puede resultar necesaria la utilización de ropa impermeable como delantales o botas de PVC o traje completo según la operación a realizar.

La selección del equipo específico dependerá de la operación.

Protección Respiratoria: No se necesita ninguna en condiciones de uso normales. Para operaciones en las que las exposiciones puedan resultar excesivas, se recomienda la utilización de un respirador homologado. Los siguientes tipos de mascarillas deberían ser eficaces: cartucho para vapor orgánico con un prefiltro de partículas.



9-PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Olor	Ligero
Color	De incoloro a ámbar
pH	7,2
Punto de congelación	-50°C
Punto de ebullición (760 mmHg)	>265°C
Punto de inflamación	>115°C
Inflamabilidad	No inflamable
Densidad relativa (agua=1)	1,0672 a 20°C
Velocidad cinemática	817 mm ² /s a -40°C



FDS

10-ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas: no ocurrirá polimerización.

Condiciones que deben evitarse: No destilar hasta sequedad. El producto se puede oxidar a temperaturas elevadas. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados.

Materiales incompatibles: Evitar el contacto con: ácidos, bases y oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir: aldehídos, alcoholes y ácidos orgánicos.

11-INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:

Toxicidad oral aguda: la toxicidad por vía oral es baja. Las intoxicaciones por esta vía que pudieran producirse durante las operaciones normales de mantenimiento no deberían causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas.

Como mezcla no se ha determinado la DL50 por vía oral en dosis única.

Toxicidad cutánea aguda: no es probable que el contacto con la piel genere absorción en cantidades nocivas. Como mezcla no se ha determinado la DL50 por vía cutánea.

Toxicidad aguda por inhalación:

No es probable que se produzcan efectos nocivos como consecuencia de la exposición prolongada. La DL50 no ha sido determinada.

Corrosión o irritación cutánea: un contacto prolongado puede irritar la piel, generando enrojecimiento de la misma. Puede generar mayor lesión en las zonas de la piel cubiertas (debajo de los guantes, etc)

Lesiones o irritación ocular: puede irritar los ojos.

Sensibilización: no hay datos sobre la sensibilización cutánea ni respiratoria.

Toxicidad sistémica de órgano blanco específico (Exposición Individual): la evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no genera este tipo de toxicidad.



FDS

Toxicidad sistémica de órgano blanco específico (Exposición Repetida): según los datos disponibles no se prevee este tipo de eventos.

Carcinogenicidad: No se encontraron datos relevantes.

Teratogenicidad: en animales el dietilenglicol-metil-éter es débilmente tóxico para el feto. Los defectos de nacimiento sólo se observaron luego de la exposición a dosis altas por vía oral.

Toxicidad para la reproducción: en animales de laboratorio, la exposición en dosis excesivas en los progenitores causaron disminución en el peso y la supervivencia de su descendencia.

Mutagenicidad: contiene componentes que resultaron negativos en los estudios de toxicidad genética en animales.

12-INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Trietilenglicol monoetil-éter ester bórico:

Toxicidad aguda para peces: el producto es prácticamente no tóxico para organismos acuáticos en la fase aguda (DL50,CE50,EL50,LL50: >100 mg/L para la mayoría de las especies ensayadas). DL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), ensayo semiestático, 96 hs: 590 mg/L.

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos: CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), ensayo estático, 48 hs: >1000 mg/L

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas: CE50, alga de la especie Scenedesmus, ensayo estático, 96 hs: inhibición de la tasa de crecimiento. 430mg/L.

Eter monometílico de Trietilenglicol:

Toxicidad aguda para peces: el producto es prácticamente no tóxico para organismos acuáticos en la fase aguda (DL50,CE50,EL50,LL50: >100 mg/L para la mayoría de las especies ensayadas). DL50, Danio rerio (pez cebra), ensayo estático, 96 hs: >5000 mg/L.

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos: CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), ensayo estático, 48 hs: >500 mg/L

Toxicidad aguda para las bacterias: CE50, lodos activados. Ensayo estático, 0,5 hs, niveles respiratorios > 2000 mg/L..

Eter monometílico de tetraetilenglicol:

Toxicidad aguda para peces: el producto es prácticamente no tóxico para organismos acuáticos en la fase aguda (DL50,CE50,EL50,LL50: >100 mg/L para la mayoría de las especies ensayadas). DL50, Danio rerio (pez cebra), ensayo estático, 96 hs: >10000 mg/L.

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos: CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), ensayo estático, 48 hs: >1000 mg/L

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas: CE50, alga de la especie Scenedesmus, 72 hs, biomasa: inhibición de la tasa de crecimiento. >500mg/L.



FDS

Toxicidad aguda para las bacterias: CL bacterias, 16 hs: > 5000 mg/L. CE, lodos activados, 3 hs: > 12500 mg/L.

Eter monometílico de dietilen glicol:

Toxicidad aguda para peces: el producto es prácticamente no tóxico para organismos acuáticos en la fase aguda (DL50,CE50,EL50,LL50: >100 mg/L para la mayoría de las especies ensayadas). DL50, Pimephales promelas (pescado de cabeza gorda), ensayo estático, 96 hs: 5741 mg/L.

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos: CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), ensayo estático, 48 hs: 1192 mg/L

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas: CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), ensayo estático, 96 hs, biomasa:> 1000 mg/L.

Toxicidad aguda para las bacterias: CE 50, lodos activados, 0,5 hs: >1995 mg/L.

Etanolamina:

Toxicidad aguda para peces: el producto es moderadamente tóxico para organismos acuáticos en la fase aguda (DL50,CE50: 1-10 mg/L para la mayoría de las especies ensayadas). DL50, Cyprinus carpio (pez carpa), ensayo semiestático, 96 hs: 349 mg/L.

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos: CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), ensayo estático, 48 hs: 65 mg/L.

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas: CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 hs, inhibición de la tasa de crecimiento 2,5 mg/L. NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 hs, inhibición de la tasa de crecimiento: 1 mg/L.

Toxicidad aguda para las bacterias: CE 50, lodos activados: >1000 mg/L.

Toxicidad crónica para peces: NOEC, Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja), 30 d: 1,2 mg/L. LOEC, Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja), 30 d: 3,6 mg/L.

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos: NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21d, número de descendientes: 0,85 mg/L.

2,6 Di-tert-butil-p-cresol:

Toxicidad aguda para peces: el producto es muy tóxico para organismos acuáticos en la fase aguda (DL50,CE50: 0,1-1 mg/L para la mayoría de las especies ensayadas).

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos: CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), ensayo estático, 48 hs: 0,48 mg/L.

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas: CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 hs, inhibición de la tasa de crecimiento 2,5 mg/L. NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 hs, inhibición de la tasa de crecimiento: 1 mg/L.

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos: NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), ensayo semiestático, 21 d, número de descendientes: 0,07 mg/L.

13-TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS



FDS

Método de eliminación: NO enviar al desagüe, suelo ni a la corriente de agua. Todas las prácticas de vertido deben cumplir las leyes y reglamentaciones nacionales, provinciales y locales. El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las leyes.

Métodos de tratamiento y eliminación para envases usados: los envases vacíos deberían ser reciclados o eliminados a través de una entidad aprobada para gestionarlos.

El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las leyes. No utilizar los envases para otros usos.

14-INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTES

Clasificación para transporte terrestre: no regulado.

Clasificación para transporte marítimo (IMO/IMDG): no regulado.

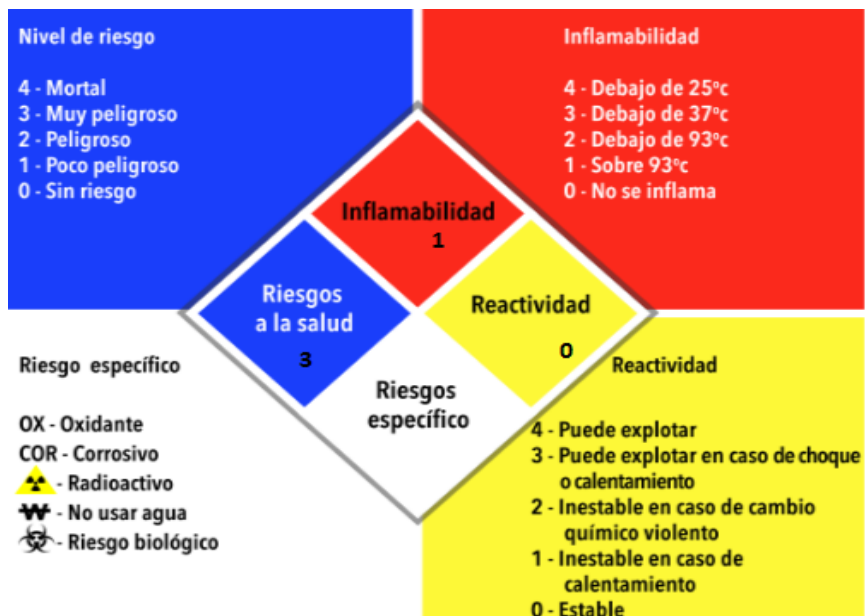
Clasificación para transporte aéreo (IATA/ICAO): no regulado.

15-INFORMES SOBRE REGULACIONES

Estándar de comunicación de riesgos OSHA: es un producto químico peligroso según el Estándar de comunicación de riesgos OSHA 29 CRF 1910.1200

16-OTRA INFORMACIÓN

Sistema de clasificación de peligros: NFPA





FDS

Abreviaturas:

CMP: concentración máxima permitida ponderada en el tiempo.

CMP-CPT: concentración máxima permitida para cortos períodos de tiempo.

STEL: límite de exposición a corto plazo.

TWA: tiempo promedio ponderado.

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y pretende describir el producto en relación a los requerimientos de salud, seguridad y ambiente, sin embargo Farloc Argentina SAICyF no asegura su exactitud o precisión.

La información es entregada sin cargo e independientemente de la venta del producto y, se entrega solamente para la investigación y verificación por parte del cliente. Farloc Argentina SAICyF no asume ninguna responsabilidad por daños de ninguna naturaleza al comprador o terceros que resulten por la publicación o uso de la información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad del producto.