



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

SECCIÓN 1. PRODUCTO E INFORMACIÓN DEL FABRICANTE

Identificación del Producto

Nombre del Producto: REFRIGERANTE ANTICONGELANTE PROTECTOR RAP CONCENTRADO

Utilización apropiada del producto

Anticongelante/Refrigerante/ Protector

Nombre, Dirección y Teléfono de la empresa responsable:

Compañía: Freno S.A.

Av. Bocanegra 149-Callao- Provincia Constitucional del Callao - Lima-Perú.

(01) 4840584 – 702-4590.

www.frenosa.com.pe

Número de Teléfono de Emergencia:

Número de emergencia: (01) 4840584/Bomberos: 116

Fecha de última revisión: 30/03/2017.

SECCION 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la Sustancia o Mezcla.

Clasificación (GHS-US)

Toxicidad aguda 4 (Oral) H302

STOT RE 2 H373

Elementos de la etiqueta

Etiquetado GHS-US

Pictogramas de Peligros (GHS-US):



GHS07



GHS08

Palabra de señal (GHS-US): Advertencia

Declaraciones de peligro (GHS-US):H302 - Nocivo por ingestión H373 - Puede causar daños a los órganos (riñón) por exposición prolongada o repetida (Oral.

Declaraciones de precaución (GHS-US):

P260 - No respirar la niebla, rocío, vapores.

P264 - Lávese bien las manos, los antebrazos y las áreas expuestas después de manipularlas.

P270 - No coma, beba ni fume cuando use este producto.

P301+P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llame a un centro de información toxicológica o a un médico si no se siente bien.

P314 - Obtenga atención médica y atención médica si no se siente bien.

P330 - En caso de ingestión, enjuagar la boca.

P501 - Desechar el contenido / recipiente de acuerdo con las regulaciones locales, regionales, nacionales, territoriales, provinciales e internacionales.

Clasificación de la NFPA:

Salud : 2
Inflamabilidad : 1
Reactividad : 0



Nivel de riesgo:

0. Insignificante
1. Ligero
2. Moderado
3. Alto
4. Severo

Otros peligros

Otros riesgos que no contribuyen a la clasificación: La exposición puede agravar a aquellos con condiciones preexistentes en los ojos, la piel o las vías respiratorias.

Consejos de Prudencia según GHS-US (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos-Estados Unidos)

H302: Perjudicial si se ingiere.

P260: No comer, beber o fumar cuando se usa el producto.

P264: Lavarse las manos, brazos y áreas expuestas después de manipular el producto.

Acuático agudo 3

H402 - Nocivo para la vida acuática.

P273 - Evítese su liberación al medio ambiente.

Toxicidad aguda desconocida (GHS-US): No disponible.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Tipo de producto: Mezcla de insumos orgánicos.

Descripción química: Etilenglicol e inhibidores de corrosión.

Nombre químico	Contenido (%peso)	No.CAS	No.CE	No.Index	Símbolo(S)	Frase(R)
Etilenglicol	90 -98%	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1	Xn	R 22
Inhibidores corrosion+otros	0,19 – 1,00%	7632-00-0	231-555-9	007-010-00-4	O,T,N	R:8, 25,50

SECCION 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

POR INGESTIÓN: Nocivo si se ingiere. Lavar la boca. Si la víctima es consciente, administrarle dos vasos de agua e inducir al vómito. Conseguir atención médica. Nunca dar nada por la boca si la persona está inconsciente.

POR INHALACION: Permitir que la víctima respire aire fresco. Aplicarle oxígeno, si es necesario y conseguir atención médica si los malestares persisten.

POR ABSORCIÓN Y CONTACTO CON LA PIEL: Puede causar irritación, si es absorbido a través de la piel. Retirar la ropa contaminada y lavar la piel con chorros de agua y jabón, durante 15 minutos. Consultar con el médico si la irritación persiste.

POR CONTACTO CON LOS OJOS: Puede causar irritación a los ojos. Lavarlos inmediatamente con chorros de agua durante 15 minutos. Llamar al especialista si los malestares persisten.

SECCION 5.**MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

PELIGROS ESPECIFICOS: Se podría producir monóxido de carbono, en caso ocurriera combustión completa. No clasificado como inflamable pero si arde. En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

MEDIOS DE EXTINCION: Alcohol-espuma, agua pulverizada en forma de neblina. Polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra pueden ser empleados solamente para apagar pequeños incendios.

MEDIOS DE EXTINCION NO APROPIADOS: Agua en chorros.

EQUIPOS DE PROTECCION: Ropa de protección completa y aparatos personales de respiración adecuados.

OTRA INFORMACION: Almacenar contenedores adyacentes, refrescarlos con agua pulverizada.

INFORMACIÓN ADICIONAL: El riesgo depende de las sustancias que se estén quemando y de las condiciones del incendio. El agua de extinción contaminada debe ser eliminada respetando las legislaciones locales vigentes.

SECCIÓN 6:**MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

PRECAUCIONES PERSONALES: Utilizar ropa de protección persona. Nunca debe mezclarse con otro producto distinto al líquido de frenos. Evítese el contacto con la pintura del vehículo. Evite la ingestión o el contacto con las mucosas. Llame al medico si esto ocurre.

MÉTODO DE LIMPIEZA EN PEQUEÑOS DERRAMES: Tomar precauciones adecuadas para proteger su propia salud y seguridad antes de intentar limpiar o controlar un derrame.

GRANDES DERRAMES: Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Mantener al público alejado. Impida la descarga del material sin exponerse al peligro. Contenga el líquido derramado con arena, tierra o material absorbente. Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.

SECCION 7.**MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Manipulación:**Medidas Técnicas:**

Manipular de acuerdo con las Normas de seguridad para los productos químicos. Se recomienda llevar indumentaria de trabajo cerrada.

Precauciones/Orientaciones para la manipulación segura:

Evite respirar los vapores, utilice adecuada ventilación.

Evite contacto repetido y prolongado con la piel y los ojos.

Lave cuidadosamente después de la manipulación.

Evite el contacto con oxidantes, ácidos fuertes y alcalinos.

Evitar el contacto con el aire/oxígeno (formación de peróxidos).

Protección de Fuego y Explosión:

Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

No reusar los recipientes, incluso aquellos que se han vaciado tendrán residuo del producto y vapor y deberán manejarse como si ellos estuvieran llenos.

Almacenamiento:

Almacenar los envases en un ambiente fresco, seco, ventilado, fuera de fuentes de ignición y materiales incompatibles.

Guarde los envases herméticamente cerrados y adecuadamente etiquetados.

Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Materiales adecuados: acero al carbono (hierro), polietileno de alta densidad (HDPE), Polietileno de baja densidad (LDPE), acero inoxidable 1.4301(V2), acero inoxidable 1.4401 (V4), aluminio.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados: Las fuentes de emergencia para el lavado de ojos y las duchas de seguridad deben estar disponibles en las inmediaciones de cualquier exposición potencial. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegúrese de respetar todas las normativas nacionales / locales.

Equipo de protección personal: Ropa de protección. Lentes de seguridad. Guantes.



Materiales para ropa protectora: Materiales y tejidos resistentes a los productos químicos.

Protección de las manos: Use guantes protectores resistentes a productos químicos.

Protección de los ojos: Gafas protectoras o anteojos de seguridad.

Protección de la piel y del cuerpo: Use ropa de protección adecuada.

Protección respiratoria: Utilice un respirador autónomo o respirador aprobado por NIOSH siempre que la exposición exceda los límites de exposición ocupacional establecidos.

Otra información: Cuando esté usando el producto, no coma, beba ni fume.

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Apariencia	: Verde
Olor	: característico
pH	: 7,5 – 11,0
Índice de evaporación relativa (butilacetato = 1)	: No disponible
Punto de fusión/congelación	: No disponible
Punto de ebullición (760 mmHg)	: > 160°C
Punto de inflamación	: > 100°C
Temperatura de autoignición	: > 200°C
Temperatura de descomposición	: No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible
Límite Inferior de Inflamabilidad	: No disponible
Límite superior de inflamabilidad	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Densidad relativa del vapor a 20 °	: No disponible
Densidad Relativa / Gravedad Específica	: 1,11 (agua = 1)
Solubilidad	: Soluble en agua.
Coefficiente de reparto: n-octanol / agua	: No disponible
Viscosidad	: No disponible

Datos de explosión - Sensibilidad al impacto mecánico: No se espera que presente peligro de explosión debido al impacto mecánico.

Datos de explosión – Sensibilidad a la descarga estática: No se espera que presente peligro de explosión debido a descarga estática.

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: **Reacciona con oxidantes (fuertes): (aumentado) riesgo de incendio.**

Estabilidad química: **estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver sección 7).**

Posibilidad de reacciones peligrosas: **no ocurrirá polimerización peligrosa.**

Condiciones a evitar: luz solar directa. **Temperaturas extremadamente altas o bajas.**

Materiales incompatibles: bases fuertes. **Oxidantes fuertes.**

Productos de descomposición peligrosos: **óxidos de carbono (CO, CO₂)**.

SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre Efectos Toxicológicos - Producto

Toxicidad aguda: Nocivo por ingestión.
LD50 y LC50 Datos: No disponible
Corrosión / irritación de la piel: No clasificado (pH: 9.75)
Lesiones oculares graves / Irritación: No clasificado (pH: 9.75)
Sensibilización respiratoria o cutánea: No clasificado
Mutagenicidad de las células germinales: No clasificado
Teratogenicidad: No disponible.
Carcinogenicidad: No clasificado.
Toxicidad específica para órganos diana (exposición repetida): Puede causar daño a órganos por exposición prolongada o repetida.
Toxicidad Reproductiva: No clasificado.
Toxicidad específica para órganos diana (exposición única): No clasificado.
Peligro de aspiración: No clasificado.
Síntomas / lesiones después de la inhalación: La inhalación de vapores puede causar irritación respiratoria. Puede causar somnolencia o mareos.
Síntomas / lesiones después del contacto con la piel: Puede causar irritación en la piel. Absorbido a través de la piel.
Síntomas / lesiones Después de contacto con los ojos: Puede causar irritación en los ojos.
Síntomas / lesiones Después de la ingestión: Nocivo por ingestión.
Síntomas crónicos: Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida.

Información sobre Efectos Toxicológicos - Ingrediente (s)

Etilenglicol (107- 21-1)

LD50 Oral Rat : 4000 mg/kg
LD50 conejo dérmico : 3500mg/kg

SECCION 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad No clasificado

Etilenglicol (107-21-1)

LC50 Pescado 1 : 41 000 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h - Especie: Oncorhynchus mykiss
EC50 Daphnia 1: 46 300 mg / l (Tiempo de exposición: 48 h - Especie: Daphnia magna)
LC 50 Pescado 2: 14 - 18 ml / l (Tiempo de exposición: 96 h - Especies: Oncorhynchus mykiss [estática])

Persistencia y Degradabilidad: No disponible

Potencial bioacumulativo

Etilenglicol (107 - 21 - 1): Reparto: log P(o/w): -1,93

Movilidad en el suelo: No disponible

Otros Efectos Adversos

Otra información: Evitar su liberación al medio ambiente.

SECTION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Recomendaciones para la eliminación de desechos: Elimine el material de desecho de acuerdo con todas las regulaciones locales, regionales, nacionales, provinciales, territoriales e internacionales.

Ecología – Residuos de materiales: Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCION 14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

De acuerdo con la ICAO/IATA/ DOT/ TDG*

Número UN: No regulado para el transporte

Nombre expedito apropiado de la ONU: No regulado para el transporte.

* ICAO/IATA: La Organización de Aviación Civil Internacional y IATA: La Asociación de **Transporte** Aéreo Internacional, brindan instrucciones técnicas para el transporte sin Riesgo de Mercancías peligrosas por vía aérea.

* DOT: Departamento de Transporte de los EE.UU, por vía terrestre.

* TDG: Transporte de Bienes Peligrosos de Canadá (TDG) De acuerdo con las regulaciones de la Dirección de Transporte de Bienes.

SECCION 15. INFORMACIÓN REGULADORA

Reglamentos Internacionales (USA):

Según Regulaciones Federales de USA:

Refrigerante – Anticongelante:

SARA Sección 311/312 - Clases de Peligro: Peligro inmediato (agudo) para la salud./Retraso (crónico) para el riesgo de la salud. (SARA: Listados específicos de sustancias tóxicas).

Etilenglicol (107-21-1):

Listado en el inventario de la TSCA(Acta de Control de Sustancias Tóxicas) de los EE.UU.

Listado en SARA Sección 313 (Listados específicos de sustancias tóxicas).

EPA TSCA: Y2-Y2 indica un polímero exento que es un poliéster y está hecho sólo a partir de reactivos incluidos en una lista especificada de reactivos de baja preocupación que comprende uno de los criterios de elegibilidad para la norma de exención.

Nitrito Sódico (7632-00-0):

Listado en el inventario de la TSCA(Acta de Control de Sustancias Tóxicas) de los EE.UU.

Listado en SARA Sección 313 (Listados específicos de sustancias tóxicas).

EPA TSCA: S-S indica una sustancia que esta identificada para un propósito en una regla propuesta o definitiva de nuevos usos significativos

SARA: Sección 313/312- Clase de peligro: Peligro reactivo/ Peligro inmediato (agudo) para la salud.

SARA: Sección 313 -Reporte de emisiones: 1,0%

SECCION 16: OTRA INFORMACIÓN:

USOS Y RESTRICCIONES:Usar solamente como fluido hidráulico en sistemas de freno y embragues automotrices.

ETIQUETA: Las siguientes frases de riesgo y seguridad son recomendadas: (1) Irrita ligeramente los ojos. (2) Dejar fuera del alcance de los niños. (3) En caso de contacto con los ojos y ocurre irritación inmediatamente enjuagar con agua por 10 minutos. Si la irritación continua consulte con el médico. (4) si ingirió, consulte al médico y muestre el recipiente o etiqueta.

TEMA LEGAL : Esta información está basada en nuestro conocimiento actual y se entiende que la descripción del producto es para los propósitos de salud, seguridad y requerimientos medio ambientales. No se debe traducir por consiguiente como garantía de ninguna propiedad específica del producto.