



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme al NCh 2245, Of 2015)

ELAION MOTO CADENAS

1.IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre del proveedor y fabricante: YPF Chile S.A. Dirección del proveedor y fabricante: Av. Villarrica N°322 Modulo B-1 Quilicura Santiago Chile. Teléfono del proveedor: (56) 2 2739 0524 Dirección electrónica del proveedor: www.ypf.com.ar	Identificación del producto químico: ELAION MOTO CADENAS (Aerosol) Usos recomendados: Aceite lubricante en aerosol, para cadenas de transmisión de potencia. Restricciones de uso: Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente FDS.
	Teléfono de emergencia: En Chile: (+ 562) 27390543 En Argentina: 0800-222-2933. Desde otros países: (+5411) 4613-1100

2.IDENTIFICACION DEL PELIGRO O PELIGROS			
Clasificación según NCh382: Sustancia no peligrosa. Distintivo según NCh2190: No Aplica. Clasificación según GHS: Irritación cutánea, Categoría 4. Irritación ocular, Categoría 2A. Carcinogenicidad, Categoría 1B.	Etiquetado SGA (GHS):  	Señal de seguridad según NCh 1411/4: 	Palabra Advertencia: PELIGRO
Descripción de Peligros:	H316 - Provoca una leve irritación cutánea. Aerosoles (Categoría 1) Líquidos Inflamables (Categoría 2)	H319 - Provoca irritación ocular grave. Irritación Cutánea (Categoría 2)	H401 - Tóxico para los organismos acuáticos.
Descripción de peligros específicos:	H222 - Aerosol extremadamente inflamable. H229 - Contiene gas a presión: puede reventar si se calienta. H225 - Líquido y vapores muy Inflamables	Irritación Cutánea (Categoría 2)	Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro agudo (Categoría 1)
Otros peligros: El producto es extremadamente inflamable y combustible. Los vapores forman mezclas explosivas con el aire. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse hasta fuentes alejadas de ignición. Los vapores desplazan el aire de zonas bajas y áreas deprimidas creando riesgos de insuficiencias respiratorias o asfixia. Los recipientes semivacíos o vacíos presentan los mismos riesgos que los llenos.			

3.COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general: Lubricante semifluído tipo gel aditivado en aerosol.

Nombre Químico (IUPAC) y N° CAS	Concentración %	Clasificación	Frases S
Heptano: N° CAS# 142-82-5 N° CE (EINECS)# 205-563-8 N° Annex I (Dir. 67/548/EEC)# 601-008-00-2 Hidrocarburos, ricos en C3-4, destilado del petróleo; Gases de petróleo: N° CAS: 68512-91-4 N° CE (EINECS): 270-990-9 N° Anexo I (Dir. 67/548/CEE): 649-083-00-0	25 >50	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53 F+; R12	S(2)-9-16-29-33-60-61-62 S(2)-9-16-33

4.PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Llame al médico.

Ingestión/Aspiración: NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

Contacto piel/ojos: En caso de contacto con la piel: Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 20 minutos. NO utilice kerosene, nafta o solventes orgánicos para retirar el producto. Utilice un papel embebido en aceite de cocina. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.

En caso de quemaduras por el producto caliente, enfríe la zona manteniéndola en agua corriente durante al menos 5 minutos. No use hielo. Evite la hipotermia. No remueva la ropa adherida a la piel, córtela alrededor de la zona.

En caso de contacto con los ojos: Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 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, quítelas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.

Efectos agudos previstos: La inhalación de vapores o nieblas puede causar tos y dificultad al respirar. El contacto con los ojos puede causar irritación ocular grave. Tras el contacto con la piel puede causar irritación leve de la piel. La ingestión puede causar malestar gastrointestinal, con síntomas que pueden incluir irritación, náuseas, vómitos y diarrea.

Efectos retardados previstos: Puede causar cáncer tras exposiciones repetidas.

Síntomas/efectos más importantes: Puede causar irritación ocular grave y puede causar cáncer.

Advertencias para protección del personal de primeros auxilios: Cuando sea necesario, se recomienda a las personas que entregan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual.

Notas especiales para un médico tratante: Informar al médico sobre las características del producto y tipo de contacto. Presentar esta Hoja de Datos de Seguridad al momento de la atención. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medidas de extinción: Agua pulverizada, polvos químicos secos, espumas.

Agentes de extinción inapropiados: NO USAR chorros de agua directos. El uso de agua puede causar frothing, o derrame del producto por ebullición violenta del agua agregada.

Productos peligrosos que se liberan de la combustión y degradación térmica: CO₂, H₂O y CO (en deficiencia de oxígeno).

Peligros específicos asociados: Combustible. El líquido puede arder, pero no encenderá fácilmente.

Métodos específicos de extinción: Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.

Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

El material caliente puede ocasionar erupciones violentas al entrar en contacto con el agua, pudiendo proyectarse material caliente y provocar serias quemaduras.

Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos: Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones para el medio ambiente: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Precauciones personales:

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores. No permitir la reutilización del producto derramado.

Procedimiento de emergencia: Restringir el acceso al área hasta que se complete la limpieza. Aislar el área. Eliminar inmediatamente toda fuente de ignición. Evitar que el derrame se extienda.

Métodos y materiales de limpieza, recuperación, neutralización y disposición final: 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.

Equipo de protección personal: Aparatos de respiración autónoma en presencia de elevadas concentraciones del gas. Guantes impermeables u otras prendas protectoras no degradables, si es posible el contacto con el producto.
Medidas adicionales de prevención de desastres: Evacuar el área de peligro. Evitar el contacto directo con el material derramado. Mantener al personal que no esté involucrado lejos del área de derrame. Operar de acuerdo a los procedimientos de emergencias establecidos.

7.MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura: Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse después de manejar este producto.

Medidas operacionales y técnicas para prevención de exposición: En el trasvase, se recomienda el empleo de guantes, visores o gafas para evitar salpicaduras. No soldar o cortar en zonas próximas a recipientes llenos del producto. Con recipientes vacíos seguir precauciones similares. Antes de hacer cualquier reparación en un tanque, asegurarse de que está correctamente purgado y lavado.

Otras precauciones: Los envases no se deben presurizar, cortar, soldar de manera alguna, taladrar, esmerilar, triturar, ni exponer dichos recipientes al calor, llamas ni a ninguna otra fuente de ignición. Pueden explotar o causar lesiones.

Prevención de contacto: Evitar el contacto con sustancias incompatibles.

Almacenamiento:

Condiciones de almacenamiento seguro: Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Mantener los recipientes cerrados. Evitar altas temperaturas. A temperaturas superiores a 60°C puede descomponerse y liberar sulfuro de hidrógeno, sobre todo en presencia de agua.

Sustancias y mezclas incompatibles: Incompatible con agentes oxidantes fuertes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

Material de envase y embalajes recomendados: Envases de PEAD y acero laminado en frío (tambores).

8.CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Elementos de protección personal:

Protección Respiratoria: En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para nieblas de aceites. Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

Protección para las manos: Usar guantes protectores como nitrilo o acrílico nitrilo.

Protección de ojos: Usar antiparras.

Protección de piel y cuerpo: Normalmente no hace falta utilizar ropa protectora, no obstante, se aconseja la utilización de ropa de trabajo adecuada y zapatos de seguridad al manipular recipientes pesados (tambores).

Medidas de ingeniería para reducir la exposición: Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica.

Prácticas higiénicas en el trabajo: Disponer de duchas y estaciones lavajojos. Buenas prácticas de trabajo y la adopción de medidas higiénicas, reducen exposiciones innecesarias. Debe disponerse de duchas con agua caliente y jabón (no otros disolventes). Utilizar cremas para la piel después del trabajo.

Controles de exposición: Propelente:

Butano:

TLV/TWA (ACGIH), VLA/ED (INSHT) : 1000 ppm

REL/TWA (NIOSH): 800 ppm

MAK: 1000 ppm

Propano:

TLV/TWA (ACGIH), VLA/ED (INSHT): 1000 ppm

REL/TWA (NIOSH): 1000 ppm

MAK: 1000 ppm

IDLH: 2100 ppm

9.PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico (aspecto): Aerosol conteniendo Gel Oleoso.

Apariencia: Líquido brillante.

Color: Amarillento.

Olor: A petróleo.

pH: No disponible.

Concentración: NA

Punto de ebullición: -11.7 °C (propelente)

Punto de fusión/congelación:

-138.3 °C (propelente)

Punto de inflamación/Inflamabilidad:

-82.7 °C (propelente)

Autoinflamabilidad:

N/D

Propiedades explosivas: (Butano)

Lím. inferior explosivo: 1.9%

Lím. superior explosivo: 8.5%

Propiedades comburentes:

N/P

Presión de vapor:

2 °C (aire=1)

Densidad:

0.550 g/cm³ a 25 °C (propelente)

Tensión superficial:

14.1 dinas/cm a -10 °C (propelente)

Viscosidad:

(100 °C) 18,6 cSt Típico (ASTM D-445)

Densidad de vapor:

3.2 Kg/cm² típico a 20 °C (propelente)

Coef. reparto (n-octanol/agua):

logK octanol/agua: 2.76 (propelente)

Hidrosolubilidad:

48.9 mg/l a 20 °C (propelente)

Solubilidad:

Alcohol, eter, cloroformo.

Otros datos:

Otros datos: propelente:

Azufre: 5 ppm máx. (ASTM D-4468)

Calor de combustión: -680.84 Kcal/mol a 25 °C (líquido)

-685.71 Kcal/mol a 25 °C (propelente)

Resíduo: 0.1 % máx. (ASTM D-2158)

Humedad: 25 ppm máx. (UOP-344)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:

Extremadamente inflamable y combustible.

Condiciones a evitar:

Altas temperaturas. Exposición a llamas, chispas, calor y electricidad estática.

Incompatibilidad:

Agentes oxidantes fuertes.

Productos de combustión/descomposición peligrosos:

CO (en deficiencia de oxígeno), CO₂, H₂O.

Riesgo de polimeración:

No se espera polimerización peligrosa.

Condiciones a evitar:

N/D

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de entrada:

Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

Efectos agudos y crónicos:

Inhalación: irritante en caso de inhalación de nieblas.

Contacto con la piel: irritante leve de la piel.

Contacto con los ojos: irritante.

Ingestión: irritación del tracto gastrointestinal, náuseas, vómitos.

Datos en animales:

ETA-DL50 oral (rata, calc.): > 5000 mg/kg

ETA-DL50 der (conejo, calc.): > 5000 mg/kg

ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., calc.): > 5 mg/l

Irritación dérmica (conejo, estim.): irritante leve

Irritación ocular (conejo, estim.): irritante

Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante

Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante

Carcinogenicidad:

El producto contiene un corte de hidrocarburos con menos del 3% de hidrocarburos policíclicos aromáticos extraíbles en DMSO, de acuerdo al ensayo IP346, por lo cual no se considera cancerígeno.

Toxicidad para la reproducción:

N/D

Condiciones médicas agravadas por la exposición:

N/D

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Forma y potencial contaminante: N/D

Persistencia y degradabilidad:

Biodegradabilidad (estimado): Algunos componentes del producto no son biodegradables, o se degradan con dificultad. PNEC (agua): N/D
PNEC (mar): N/D - PNEC-STP: N/D

Movilidad/Bioacumulación:

Log Ko/w: N/D

BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D

CONSTANTE DE HENRY: N/D

Efecto sobre el medio ambiente:

ETA-CE50 (O. mykiss, calc., 48 h): > 100 mg/l

ETA-CE50 (D. magna, calc., 48 h): > 100 mg/l

ETA-CE50 (P. subcapitata, calc., 48 h): > 100 mg/l

ETA-CE50 (T. pyriformis, calc., 48 h): 13 mg/l

ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): > 1 mg/l

ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): > 1 mg/l

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Residuos:

Líquidos y sólidos de procesos industriales.

Eliminación:

Remitirse a un gestor autorizado.

Manipulación:

Los materiales contaminados por el producto presentan los mismos riesgos y necesitan las mismas precauciones que el producto y deben considerarse como residuo tóxico y peligroso. No desplazar nunca el producto a drenaje o alcantarillado. No punzar ni incinerar los recipientes vacíos.

Disposiciones:

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada. Procedimiento de disposición: incineración.

14. CONSIDERACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Precauciones especiales:

TRANSBORDO: En caso que la mercadería no pueda continuar su transporte en el mismo vehículo y deba ser transbordada, esta operación debe ser realizada por personal entrenado y autorizado. No puede ser realizada junto con alimentos. Utilizar equipamiento de protección adecuado (consultar esta FDS) como guantes, botas y vestimenta apropiada.

Información complementaria:

TRANSPORTE TERRESTRE :

Nombre Apropiado para Embarque :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
No UN/ID :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Número de Identificación de Riesgo :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Cantidad Exenta :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA) :

Nombre Apropiado para Embarque :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
No UN/ID :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
CRE :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Aviones de Pasajeros y Carga :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Aviones de Carga solamente :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO) :

Nombre Apropiado para Embarque :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
No UN/ID :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Contaminante Marino :	NO
Estiba y Segregación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Ems :	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

15.INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones Nacionales:

- NCh2245:2015.** Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.
- NCh1411/4-2001.** Prevención de riesgos-Parte 4: identificación de riesgos de materiales.
- CCh382:2013.** Sustancias Peligrosas-Clasificación.
- NCh2190Of2003.** Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos.
- DS N°40, 1969.** Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.
- DS N°148, 2004.** Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
- DS N°594, 1999.** Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- Código IMSBC,** resolución MSC.268 (85), Anexo 3.
- Ley N°20.920.** Ley marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.

Regulaciones Internacionales:

- Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS, y a la Norma IRAM 41400: 2013 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA.
- Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental.
- Resolución 310/2003 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Agentes cancerígenos.
- Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.
- Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.
- Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias. Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015).
- Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015).
- Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2.
- Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.
- Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Marca en etiqueta:

- Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015). International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 23/03/2015.

Otras regulaciones:

- La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.
- SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto.
- SECCIÓN 9: datos del producto.
- Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos.
- SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos.
- Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

16.OTRAS INFORMACIONES

Bases de datos consultadas:

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency.
HSDB: US National Library of Medicine.
RTECS: US Dept. of Health & Human Services.

Glosario:

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
DL₅₀ : Dosis Letal Media ACGIH: American Conference of Governmental Industrial
CL₅₀: Concentración Letal Media
TLV: Valor Límite Umbral
CE₅₀ : Concentración Efectiva Media

Creación: Diciembre 2016.
Última revisión: Agosto 2018.
Próxima revisión: 2020.