FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme al Reglamento CE Nº 1907/2006 - REACH)

ELAION MOTO CADENAS

1.IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
Empresa: YPF S.A. **Dirección: Av. Macacha Güemes n° 515** **CP C1106BKK** **Buenos Aires - ARGENTINA** **Tel# (+ 5411) 5441-2000** **Fax# (+ 5411) 5441-5796**	**Nombre comercial:** ELAION MOTO CADENAS (Aerosol) **Nombre químico:** **Sinónimos:** **Teléfono de emergencia:** **En Argentina: 0800-222-2933** **Desde otros países: (+5411) 4613-1100**

2.IDENTIFICACION DEL PELIGRO O PELIGROS			
2.1 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA			
Pictograma		{Sección 2 - Símbolos Imágenes 2}	{Sección 2 - Símbolos Imágenes 3}
Palabra Advertencia			
Indicación de Peligro			
Criterios de Clasificación			
Otras regulaciones			

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.

Componentes peligrosos	Rango %	Clasificación	Frases S
Heptano: Nº CAS# 142-82-5 Nº CE (EINECS)# 205-563-8 Nº Annex I (Dir. 67/548/EEC)# 601-008-00-2	25 >50	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R50/53	S(2-)9-16-29-33-60-61-62 S(2-)9-16-33
Hidrocarburos, ricos en C_{3-4}, destilado del petróleo; Gases de petróleo: Nº CAS: 68512-91-4 Nº CE (EINECS): 270-990-9 Nº Anexo I (Dir. 67/548/CEE): 649-083-00-0		F+; R12	

4.PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasladar al afectado a una zona no contaminada. Evitar que el afectado se autolesione debido al estado de confusión mental y desorientación transitoria provocados por la inhalación. Si la respiración es dificultosa, suministrar oxígeno. En caso de parada respiratoria, asistir la respiración, preferiblemente con un método de exhalación de aire. Mantener al afectado quieto y mantener su temperatura corporal constante. Solicitar asistencia médica urgente.

Ingestión/Aspiración: No es probable.

Contacto piel/ojos: Lavar la zona afectada con abundante agua, evitando frotar. En contacto con los ojos, lavar con abundante agua durante al menos 15 min. Si la irritación persiste, solicitar asistencia médica.

Medidas generales: Solicitar asistencia médica.

5.MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

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

Contraindicaciones: NP

Productos de combustión: CO_2, H_2O y CO (en deficiencia de oxígeno).

Medidas especiales: No apagar el fuego hasta que la fuga esté cerrada. Alejar los recipientes de la zona de fuego si puede hacerse sin riesgo. Aplicar agua fría a los recipientes que están expuestos a las llamas hasta que el fuego se haya extinguido. Mantenerse alejado de los recipientes. En caso de fuego intenso en la zona de carga, utilizar mangueras o sistemas automáticos de extinción de incendios, sin manipulación directa por personas, para evitar riesgos. Si no es posible controlar el fuego, abandonar la zona y dejar que arda. Consultar y aplicar planes de seguridad y emergencia en caso de que existan.

Peligros especiales: Producto extremadamente inflamable por calor, chispas, electricidad estática o llamas. El vapor, más pesado que el aire, puede desplazarse hasta fuentes de ignición alejadas. Los recipientes sin válvulas de seguridad pueden explosionar tras exposición a elevadas temperaturas. Los recipientes casi vacíos o vacíos, presentan los mismos riesgos que los llenos. Peligro de explosión de vapores en espacios cerrados, exteriores o en conductos. Son especialmente peligrosos los vertidos al alcantarillado.

Equipos de protección: Guantes y trajes resistentes al calor. Aparato de respiración autónoma.

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:** Aislar el área peligrosa. Eliminar todas las posibles fuentes de ignición. Permanecer alejados de zonas confinadas o deprimidas donde puedan almacenarse vapores inflamables y asfixiantes.
Detoxificación y limpieza: Cubrir el vertido con un material absorbente no combustible y recoger en recipientes adecuados para su posterior eliminación.	**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.

7.MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones generales: Utilizar ropa de protección adecuada, para evitar el contacto con el producto y protección respiratoria si existe posibilidad de inhalación del gas. Mantener alejado de posibles fuentes de ignición. No soldar o cortar cerca de los contenedores. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas, los equipos y las líneas deben estar correctamente conectadas a tierra.

Condiciones específicas: En locales cerrados emplear sistemas de ventilación local eficiente, bien sea fija y/o forzada (consultar normativa vigente). Equipos de trabajo y herramientas antichispas. En operaciones de llenado y manejo de recipientes, se deben emplear guantes, traje y calzado antiestático; es aconsejable, en estas operaciones el empleo de gafas o mascarillas protectoras, para evitar posibles proyecciones. La limpieza y mantenimiento de los recipientes debe ser realizado por personal cualificado bajo las normas de seguridad existentes (asegurarse de que los contenedores están vacíos y exentos de vapores antes de realizar cualquier inspección, la cual será efectuada por personal especializado).

Uso Específico:

Almacenamiento:

Temperatura y productos de descomposición: No almacenar a altas temperaturas (generalmente por encima de 50 ^{o}C).

Reacciones peligrosas: Producto extremadamente inflamable y combustible. El producto tiene una marcada tendencia a almacenar electricidad estática cuando se transporta por tubería. Conexión a tierra de las líneas y contenedores en operaciones de carga y descarga.

Condiciones de almacenamiento: Los recipientes contienen gas inflamable bajo presión. Emplear recipientes no degradables por el producto, correctamente sellados e identificados, dispuestos en lugares apropiados. Almacenar preferentemente en espacios exteriores y espacios interiores preparados para el almacén de gases inflamables. Proteger contra el daño físico y el fuego. En áreas donde el almacenamiento esté contemplado por la normativa vigente, se deben instalar los sistemas de lucha contra incendios que dicha normativa exija. Es recomendable el uso de detectores de gas.

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes.

8.CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Equipos de protección personal:

Protección ocular: Gafas de seguridad o mascarillas protectoras.

Protección respiratoria: Máscara de protección respiratoria si existe posibilidad de inhalación del gas.

Protección cutánea: Guantes, traje y calzado antiestático.

Otras protecciones: Duchas y lava-ojos en el área de trabajo.

Precauciones generales: Evitar el contacto con el producto y la inhalación del gas. La ropa contaminada debe ser mojada rápidamente para evitar la irritación de la piel y el riesgo de inflamación y debe ser retirada si no está adherida a la piel.

Prácticas higiénicas en el trabajo: No comer, beber ni fumar en zonas donde se manipule el producto.

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

Aspecto: Aerosol conteniendo Gel Oleoso	**pH:** NP
Color: Amarillento	**Olor:**
Punto de ebullición: -11.7 ^{o}C (propelente)	**Punto de fusión/congelación:** -138.3 ^{o}C (propelente)
Punto de inflamación/Inflamabilidad: -82.7 ^{o}C (propelente)	**Autoinflamabilidad:** 460 ^{o}C (propelente)
Propiedades explosivas: (Butano) Lím. inferior explosivo: 1.9% Lím. superior explosivo: 8.5%	**Propiedades comburentes:** NP
Presión de valor: 3.2 Kg/cm² típico a 20 ^oC (propelente)	**Densidad:** 0.550 g/cm^3 a 25 ^{o}C (propelente)
Tensión superficial: 14.1 dinas/cm a -10 ^{o}C (propelente)	**Viscosidad:**
Densidad de vapor: 2 ^{o}C (aire=1)	**Coef. reparto (n-octanol/agua):** $\log K_{octanol/agua}$: 2.76 (propelente)
Hidrosolubilidad: 48.9 mg/l a 20 ^{o}C (propelente)	**Solubilidad:** Alcohol, eter, cloroformo.

Otros datos: propelente:
Azufre: 5 ppm máx. (ASTM D-4468)
Calor de combustion: -680.84 Kcal/mol a 25 ^{o}C (líquido)
-685.71 Kcal/mol a 25 ^{o}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: Oxidantes fuertes.	
Productos de combustión/descomposición peligrosos: CO (en deficiencia de oxígeno), CO_2, H_2O.	
Riesgo de polimeración: NP	**Condiciones a evitar:** NP

11.INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de entrada: La inhalación es la ruta más frecuente de exposición. Contacto con la piel y ojos. La aspiración y la ingestión a temperatura y presión ambiente no son probables.

Efectos agudos y crónicos: El propelente es un gas asfixiante simple, debido al desplazamiento de oxígeno del aire que provoca. Puede causar efectos adversos sobre el sistema nervioso central e irritación de piel y ojos.

Carcinogenicidad: No presenta.

Toxicidad para la reproducción: No existen evidencias de toxicidad para la reproducción en mamíferos.

Condiciones médicas agravadas por la exposición: La existencia de lesiones en piel y ojos se pueden agravar por la exposición a este producto. Debido a sus propiedades desengrasantes, este material puede agravar la existencia de una dermatitis.

12.INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Forma y potencial contaminante:

Persistencia y desgradabilidad: No existen datos específicos para este producto, si bien, liberado al medio ambiente, el propelente sufre una intensa evaporación, mientras que, para el heptano la volatilización y la adsorción a sedimentos del suelo o a materiales suspendidos en el agua son los procesos más importantes.

Movilidad/Bioacumulación: No existen datos específicos para este producto. No obstante, el propelente no presenta problemas de bioacumulación y su movilidad en el suelo es muy alta, mientras que el heptano tiene una movilidad relativamente baja en el suelo y un factor de bioconcentración (log FBC) de 2.53-3.31, lo que indica que la bioacumulación de este sustancia puede ser importante en el medio acuático

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

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación de la sustancia (excedentes): Asegurarse de vaciar completamente el gas antes de eliminar el recipiente.

Residuos:

Eliminación: Conforme a la normativa vigente.

Manipulación: No punzar ni incinerar los recipientes vacíos.

Disposiciones: Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones existentes relativas a la gestión de residuos u otras disposiciones municipales, provinciales y/o nacionales en vigor.

14. CONSIDERACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Precauciones especiales: Aerosol inflamable. Para envases cuyo contenido máximo sea 1 l., se aplican las exenciones relativas al transporte de mercancías peligrosas embaladas en cantidades limitadas (ADR 2005, Capítulo 3.4). Recipientes con cierre estanco y protegidos contra cualquier apertura fortuita.

Información complementaria:

TRANSPORTE TERRESTRE :	
Nombre Apropiado para Embarque :	AEROSOLES inflamables
No UN/ID :	1950
Clase de Peligro:	Clase 2. Código de clasificación: 5F.
Número de Identificación de Riesgo :	NP
Grupo de Embalaje :	NP
Cantidad Exenta :	333
TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA) :	
Nombre Apropiado para Embarque :	AEROSOLES inflamables
No UN/ID :	1950
Clase de Peligro :	Clase 2. Código de clasificación: 5F.
Grupo de Embalaje :	NP
CRE :	10L
Aviones de Pasajeros y Carga :	Y203 / 203
Aviones de Carga solamente :	203
TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO) :	
Nombre Apropiado para Embarque :	AEROSOLES inflamables
No UN/ID :	1950
Clase de Peligro :	Clase 2. Código de clasificación: 5F.
Grupo de Empaque :	NP
Contaminante Marino :	NO
Estiba y Segregación :	Categoría A
Ems :	F-D, S-U

15.INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CLASIFICACIÓN:

F+; R12
Xi; R38
R67
N; R50/53

ETIQUETADO

Símbolo: F+, Xi, N

Frases R: R12: Extremadamente inflamable.
R38: Irrita la piel.
R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S: S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.
S9: Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.
S16: Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
S33: Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.
S61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Otras regulaciones:

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

Frases R incluídas en el documento:

R11: Fácilmente inflamable.
R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

Normativa cosnultada:

Reglamento (CE) no 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).
Dir. 67/548/CEE sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).
Dir. 1999/45/CE sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).
Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos / Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.
Real Decreto 363/95: Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Real Decreto 255/2003: Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR).
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID).
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Glosario:

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
TLV: Valor Límite Umbral
TWA: Media Ponderada en el tiempo
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
REL: Límite de Exposición Recomendada
PEL: Límite de Exposición Permitido
INSHT: Instituto Nal. de Seguridad e Higiene en el Trabajo
VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria
VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta
DL_{50}: Dosis Letal Media
CL_{50}: Concentración Letal Media
CE_{50}: Concentración Efectiva Media
CI_{50}: Concentración Inhibitoria Media
BOD: Demanda Biológica de Oxígeno.
NP: No Pertinente
| : Cambios respecto a la revisión anterior

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.