



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O LA MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

- *Nombre del producto: ARRANCADOR PARA MOTORES EN AEROSOL
- *Sinónimos: N/D
- *Usos recomendados: Aerosol para el arranque de motores, especialmente en condiciones extremas de frío.
- *Restricciones de utilización: N/D
- *Información sobre: Fabricante (X) Importador () Proveedor () Distribuidor ()
- *Fabricante: ITW POLYMEX S. DE R.L. DE C.V.
- *Dirección: Av. del Marques No. 40 Parque Industrial Bernardo Quintana, El Marques, Querétaro, México C.P. 76246
- *País: México
- *Página Web: www.itwpolymex.com
- *Correo: soporte_tecnico@itwpolymex.com
- *Número en caso de emergencia química: 01-800-00-214-00 SETIQ
55-59-15-88 (D.F)

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- *Clasificación GHS: Gases inflamables. Categoría 1
Gases a presión. Gas comprimido

*Elementos de la etiqueta, pictograma(s) aplicables:



- *Palabra de Advertencia: PELIGRO
- *Indicación del peligro: H220 Gas extremadamente inflamable
H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta
H315 Provoca irritación cutánea.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.
412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- *Consejos de prudencia: P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, lamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

NOMBRE DEL MATERIAL: ARRANCADOR PARA MOTORES EN AEROSOL

CÓDIGO: 111-A

FECHA DE EMISIÓN: AGOSTO 2016

FECHA DE REVISIÓN: FEBRERO 2018

PÁGINA 1 DE 9



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.

P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

P260 No respirar los vapores o el aerosol.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un médico.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P331 NO provocar el vómito.

P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

P391 Recoger el vertido.

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

P377 Fuga de gas inflamado: No apagar las llamas del gas inflamado si no puede hacerse sin riesgo.

P381 En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.

P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.

P410 + P403 Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.

NOMBRE DEL MATERIAL: ARRANCADOR PARA MOTORES EN AEROSOL

CÓDIGO: 111-A

FECHA DE EMISIÓN: AGOSTO 2016

FECHA DE REVISIÓN: FEBRERO 2018

PÁGINA 2 DE 9



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

***Peligro para el medio ambiente:** Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático. Categoría Crónico 3.

***Otros peligros:** No se dispone de más información

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

***Mezclas**

Nombre Químico	Nombre común o Sinónimos	Número CAS o ONU	%
Dietil éter	ND	60-29-7	50 – 60 %
Hexano	ND	110-54-3	30 – 40 %
Propane/Isobutane (solo aerosol)	ND	68476-85-7	10 – 20 %

4. PRIMEROS AUXILIOS

***Inhalación:** Puede causar irritación, desvanecimiento, náuseas, inconsciencia. Si se inhala, retirar la persona al aire fresco. Si no respira, darle respiración artificial u oxígeno, administra o por personal capacitado.

***Contacto cutáneo:** Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón durante 15 a 20 minutos, al tiempo que se retira la ropa y zapatos contaminados. Obtener atención médica si surge irritación o la misma persiste.

***Contacto ocular:** Lávese los ojos inmediatamente con agua abundante durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Asegúrese de enjuagar bien los ojos y para ello se pare los párpados con los de dos. Obtenga ayuda médica inmediatamente.

***Ingestión:** Si este producto es ingerido, no induzca al vómito. Si la víctima está consciente, dele a beber agua en abundancia. Llamar inmediatamente a un médico. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

***Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:** No conocidos

***Indicación de recibir atención médica de inmediata y en su caso de tratamiento especial:** No se dispone de más información

***Información general:** No se dispone de más información

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

***Medios de extinción apropiados:**

Agua		Espuma		CO ₂	X	PQS	X	Otro	
------	--	--------	--	-----------------	---	-----	---	------	--

***Peligros específicos del producto químico:** Evite exponerse a los humos o los productos de la combustión

***Equipo especial de protección y medidas de precaución para los bomberos:** Al igual que en cualquier incendio, equipo de respiración autónomo de presión, MSHA / NIOSH (aprobado o equivalente) y pleno equipo de protección

***Riesgos generales de incendio:** Aerosol extremadamente inflamable. Contenido bajo presión. El recipiente presurizado puede romperse cuando se expone al calor o a la llama

***Productos de combustión peligrosos:** óxidos de carbono

NOMBRE DEL MATERIAL: ARRANCADOR PARA MOTORES EN AEROSOL

CÓDIGO: 111-A

FECHA DE EMISIÓN: AGOSTO 2016

FECHA DE REVISIÓN: FEBRERO 2018

PÁGINA 3 DE 9



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

***Precauciones personales, equipo de protector y procedimiento de emergencia:** Evacue el área y evite que el personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame. Precauciones relativas al medio ambiente: Evite derramarlo en desagües de tormenta, zanjas y corrientes de agua

***Precauciones relativas al medio ambiente:** Evite que el derrame entre en sistemas de drenaje/alcantarillado, conductos de agua y aguas de la superficie. Recoja el agua usada y transfírela a tambores o tanques para desecho posterior. Notifique a las autoridades locales de salud y otras dependencias apropiadas si ocurre tal contaminación.

***Métodos y materiales para contención y limpieza de derrames o fugas:** Para derrames grandes, bombee hacia contenedores de almacenamiento/salvamento. Succione el residuo con un absorbente como arcilla, arena u otro material adecuado y deséchelo de manera apropiada. Lave con descarga de agua el área para retirar los rastros del residuo

***Disposición de los residuos:** Consulte las reglamentaciones locales, estatales y federales en materia de desechos químicos.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

***Precauciones para un manejo seguro:** Haga uso del producto en espacios propiamente ventilados. Evite respirar los vapores.

Lávese las manos perfectamente después de manipularlo.

Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición durante las operaciones de soldadura/corte con soplete. Instalar protección contra el polvo durante las operaciones de lijado y esmerilado del producto ya curado

***Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:** evite el contacto con calor, flama directa y chispas

***Materiales incompatibles:** Calor, flama y chispa

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

***Límite(s) de exposición ocupacional:**

Componente	Tipo	Valor
Dietil éter	LMPE-PPT	400 ppm 1200 mg/m ³
Hexano110-54-3	LMPE-PPT	50 ppm 176 mg/m ³
Propane/Isobutane (solo aerosol) 68476-85-7	LMPE-PTT	1000 ppm 1800 mg/m ³

Peligros para la salud: 150ppm

Valor límite umbral promedio (TLV-TWA):120ppm; **TLV:** 120ppm

***Valores límites biológicos:** No se dispone de más información

***Controles técnicos apropiados:** Duchas, estaciones de lavado de ojos y sistemas de ventilación. Utilice un control de ingeniería adecuado, ventilación local de extracción u otros controles de ingeniería para controlar los niveles del producto en suspensión en el aire y mantenerlos dentro de

NOMBRE DEL MATERIAL: ARRANCADOR PARA MOTORES EN AEROSOL

CÓDIGO: 111-A

FECHA DE EMISIÓN: AGOSTO 2016

FECHA DE REVISIÓN: FEBRERO 2018

PÁGINA 4 **DE** 9



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

los niveles de exposición recomendados. La buena ventilación general deberá ser suficiente, sin embargo, en caso de ser necesario se deberá contar con equipos de protección personal adecuados.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

***Protección para ojos/cara:** Lentes de seguridad o goggles bien ajustados, para evitar cualquier salpicadura, especialmente si se usan lentes de contacto.

***Protección cutánea/ manos:** Ropa normal de trabajo y guantes de plástico, neopreno o nitrilo si la exposición va a ser prolongada.

***Protección respiratoria:** Use un respirador purificador de aire con cartucho para vapores orgánicos apropiado.

***Consideraciones generales sobre higiene:** Manipular con las precauciones de higiene industrial y prácticas de seguridad. La limpieza regular de Se recomienda equipos, área de trabajo y la ropa.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido en aerosol
Color:	Incoloro
Olor:	Éter
Umbral de olor:	N/D
pH:	N/D
Punto de fusión / congelación (°C):	N/D
Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):	32°C
Punto de inflamación (°C):	-45°C
Velocidad de evaporación:	N/D
Inflamabilidad (sólido/gas):	N/D
Límite inferior de inflamabilidad %:	N/D
Límite superior de inflamabilidad %:	N/D
Límite de explosividad inferior:	N/D
Límite de explosividad superior:	N/D
Presión de vapor:	N/D
Densidad de vapor:	N/D
Densidad relativa:	0.689
Solubilidad (agua):	Insoluble
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	N/D
Temperatura de ignición espontánea:	N/D
Temperatura de descomposición:	N/D
Viscosidad:	N/D
Peso molecular:	N/D
*Otras informaciones:	N/D

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

***Reactividad:** N /D

***Estabilidad química:** Estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenaje

***Posibilidad de reacciones peligrosas:** Ninguna en condiciones normales de proceso

NOMBRE DEL MATERIAL: ARRANCADOR PARA MOTORES EN AEROSOL

CÓDIGO: 111-A

FECHA DE EMISIÓN: AGOSTO 2016

FECHA DE REVISIÓN: FEBRERO 2018

PÁGINA 5 DE 9



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

***Condiciones que deben evitarse:** Calor, flama abierta y materiales o situaciones que generen chispas

***Materiales incompatibles:** sustancias toxicas, comburentes y explosivas

***Productos de descomposición peligrosos:** Óxidos de carbono

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las posibles vías de exposición

***Inhalación:** La inhalación prolongada de los vapores del producto puede provocar irritación al tracto respiratorio.

***Contacto cutáneo:** puede causar leve irritación y / o dermatitis.

***Contacto ocular:** Puede ocasionar irritación en el tejido provocando dolor, enrojecimiento, lagrimeo e hinchazón.

***Ingestión:** Causa resequedad en el tracto digestivo.

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas:

*Información sobre los efectos toxicológicos:

No. CAS: 60-29-7	Componente: Dietil éter
Oral	DL50 Oral - Rata - 1,215 mg/kg (Directrices de ensayo 401 del OECD)
Cutáneo	DL50 Cutáneo - Conejo - > 14.2 g/kg
Inhalación	CL50 Inhalación - Ratón - 30 min - 31000 ppm Observaciones: Conducta: Convulsiones o efectos en el umbral de colapso. CL50 Inhalación - Rata - 4 h - 32000 ppm
No. CAS: 110-54-3	Componente: Hexano
Oral	DL50 Oral - Rata - 25,000 mg/kg
Cutáneo	N/D
Inhalación	CL50 Inhalación - Rata - 4 h - 48000 ppm
No. CAS: 68476-85-7	Componente: Propane/Isobutane (solo aerosol)
Oral	N/D
Cutáneo	N/D
Inhalación	LC50 Inalación - Rata - 4h - > 31 mg/l

***Sensibilidad respiratoria o cutánea:** No se dispone de más información

***Sensibilización respiratoria:** No se dispone de más información

***Sensibilización cutánea:** No se dispone de más información

***Mutagenicidad en células germinales:** Ninguno de los materiales listados es citado como mutagénico por IARC, NTP, OSHA y STPS.

***Carcinogenicidad:** Ninguno de los materiales listados es citado como cancerígeno por IARC, NTP, OSHA y STPS.

***Efectos inmediatos y retardados por exposición a corto y largo plazo:** N/D

***Efectos crónicos producidos por exposición a corto o largo plazo:** N/D

***Otra información:** N/D

NOMBRE DEL MATERIAL: ARRANCADOR PARA MOTORES EN AEROSOL

CÓDIGO: 111-A

FECHA DE EMISIÓN: AGOSTO 2016

FECHA DE REVISIÓN: FEBRERO 2018

PÁGINA 6 DE 9

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

***Ecotoxicidad:**

Componente	Especie	Resultado de la prueba
Dietil éter	<i>Pimephales promelas</i> (Piscardo de cabeza gorda)	CL50 - 2,560 mg/l - 96 h
	<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)	CE50 - 165 mg/l - 24 h (DIN 38412)
	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (alga verde)	NOEC > 100 mg/l - 72 h (OECD TG 201)
Hexano	<i>Pimephales promelas</i> (Piscardo de cabeza gorda)	CL50 - 2.5 mg/l - 96.0 h
	<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)	CE50 - 3,878.00 mg/l - 48 h
	<i>Chlorella vulgaris</i> (alga en agua dulce)	CE50 - 12,840.00 mg/l - 3 h
	SKELETOMA	CE50 - 0.30 mg/l - 8 h
Propane/Isobutane (solo aerosol)	Peces	LC50 > 24.11 mg/l 96 h
	<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)	LC50 > 14.22 mg/l 48 h
	Algas	ErC50 > 7.71 mg/l 96 h

***Persistencia y degradabilidad:** No se dispone de más información

***Potencial de bioacumulación:** No se dispone de más información

***Movilidad en el suelo:** No se dispone de más información

***Otros efectos adversos:** No se dispone de más información


13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

***Instrucciones para la eliminación:** La eliminación debe estar en conformidad con la legislación regional, nacional y de las leyes y reglamentos locales.

***Deshecho/ producto no utilizado:** Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

***Envases contaminados:** Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT	<p>*Número UN: UN1950</p> <p>*Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: UN 1950 AEROSOL INFLAMABLES, 2.1 (D)</p> <p>*Clase(s) de peligros en el transporte: 2.1</p> <p>*Grupo de embalaje/envasado: No corresponde</p> <p>*Presentación del producto: 100 g; 24 piezas/caja</p> <p>*Riesgo ambientales: Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos</p>	
------------	---	---

NOMBRE DEL MATERIAL: ARRANCADOR PARA MOTORES EN AEROSOL



CÓDIGO: 111-A

FECHA DE EMISIÓN: AGOSTO 2016

FECHA DE REVISIÓN: FEBRERO 2018

PÁGINA 7 DE 9

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

	<p>*Precauciones especiales para el usuario: N/D</p> <p>*Transporte a granel con MARPOL: N/A</p>	
IMDG	<p>*Número UN: UN1950</p> <p>*Designación oficial de transporte de la Naciones Unidas: AEROSOLS, flamable</p> <p>*Clase: 2.1</p> <p>*EmS: No disponible</p> <p>*Precauciones especiales para el usuario: Leer las instrucciones de seguridad, la hoja de seguridad y procedimientos de emergencia antes de su uso.</p> <p>*Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10: No aplicable</p>	
IATA	<p>*Número UN: UN1950</p> <p>*Designación oficial de transporte de la Naciones Unidas: Aerosols, flammable</p> <p>*Clase: 2.1</p> <p>*Grupo de embalaje: No aplicable.</p> <p>*Peligros ambientales: No</p> <p>*Código ERG: 10L</p> <p>*Precauciones especiales para el usuario: Leer las instrucciones de seguridad, la hoja de seguridad y procedimientos de emergencia antes de su uso.</p> <p>*Aeronave de pasajeros y carga: Permitidos.</p> <p>*Vuelos de carga: Permitido</p>	

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamento federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo. Publicado en el Diario Oficial de la Federación de veintiuno de enero de 1997.

NOM-003-SCT-2008, características de las etiquetas de envases y embalajes, destinados al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de residuos peligrosos.

NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 6ª Edición Revisada, Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra, 2015

NOMBRE DEL MATERIAL: ARRANCADOR PARA MOTORES EN AEROSOL

CÓDIGO: 111-A

FECHA DE EMISIÓN: AGOSTO 2016

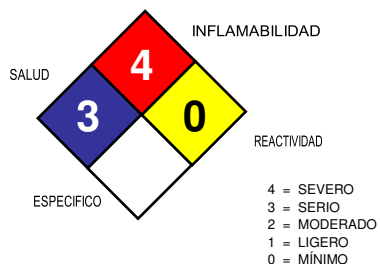
FECHA DE REVISIÓN: FEBRERO 2018

PÁGINA 8 DE 9

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

16. OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HDS

NFPA



HMIS

ARRANCADOR PARA MOTORES	PARA
Riesgo a la salud	3
Riesgo de incendio	4
Riesgo físico	1
Protección personal	E
	

La información anterior se considera correcta, pero no exhaustiva y se utilizara únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas.

Renuncia: Aunque se han tomado las precauciones razonables en la preparación de los datos en este documento, se ofrece únicamente para su información, consideración e investigación. ITW POLYMEX S. DE R.L. DE C.V. NO ofrece ninguna garantía, ya sea expresa o explícita, y no asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de los datos contenidos en este documento y expresamente declina toda responsabilidad al respecto. La MSDS de este producto se ofrece como guía para el manejo y uso seguro. Aquellos que utilizan el producto deben leer y entender la información aquí contenida y entrenar adecuadamente a los que utilizan este producto.