

---

## 1-IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Rev. Enero 2017

Nombre del producto:

ADHESIVO PARA JUNTA DE MOTOR

**Empresa: ARMETAL AUTOPARTES S.A.****Dirección:** Marcos Sastre 2300, Ricardo Rojas - CP. B1610CSD, Tigre, Buenos Aires, Argentina.**Asistencia Técnica:** Tel.: 0800 444 3662**Teléfonos de emergencia:** 011 4962 6666 / 4962 2247- Unidad de Toxicología Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez

## 2-IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**Peligros más importantes**

Producto Inflamable

**Efectos del producto**

Puede ser nocivo cuando es ingerido, inhalado o absorbido por la piel. Irritante de los ojos, mucosas y tracto respiratorio superior. Contiene ingredientes considerados tóxicos para los organismos acuáticos.

**Clasificación de peligro del producto químico y sistema de clasificación utilizado**

Clasificación según NBR14725-GHS

**Toxicidad Aguda:** Ciclohexano: DL50 oral teórico >5000mg/kg- Categoría 5**Corrosión de la piel:** Irritante-Categoría 2ª**Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Irritante-Categoría 2ª**Carcinogenicidad:** Negativo (CCRIS)-(IARC)**Inflamable:** Punto de Inflamabilidad  $\geq 23^{\circ}\text{C}$  y  $\leq 60^{\circ}\text{C}$ - Categoría 3**Peligro para el medio acuático:** Categoría 1**Información general para la emergencia:**Si es ingerido **no provocar el vómito**, lavar con agua abundante los ojos en caso de salpicadura, llevar a la víctima a un sitio bien aireado.

Elementos del etiquetado

Elementos del etiquetado según IRAM 41400- GHS

Elementos del Etiquetado	Toxicidad aguda	Irritación ocular	Corrosión de la piel	Líquido Inflamable	Peligro para el ambiente acuático
Categoría	5	2A	2A	3	1
Pictograma					
Palabras de Advertencia	CUIDADO	CUIDADO	CUIDADO	CUIDADO	PELIGRO
Frases de Peligro	Si se ingiere puede ser nocivo	Causa irritación ocular grave	Causa irritación de la piel	Líquidos y vapores inflamables	Muy tóxico para la vida acuática

3-COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

SUSTANCIA  MEZCLA

Denominación química común

Adhesivo para junta de motor NF2

Naturaleza química

Mezcla de solventes y resina

Nombre químico común	N° de registro CAS	Franja de Concentración	Clasificación de Peligro	Sistema de clasificación utilizado
CICLOHEXANO (SINONIMIA: Hexametileno, Hexahidrobenceno, Hexabenceno)	110-82-7 N°CE (IENECS 203-807-8)	65%	Toxicidad Aguda, <b>Cat.5</b> Inflamable, <b>Cat. 2</b> Irritante de la piel <b>Cat.3</b> Irritación ocular <b>Cat.2 A</b> Toxicidad sistémica de órganos específicos-exposición única <b>Cat. 5</b>	NORMA IRAM 41400
Acetato de Etilo	141-78-6 N°CE	10-30%	Toxicidad Aguda, <b>Cat.5</b> Inflamable, <b>Cat. 2</b> Irritante de la piel <b>Cat.3</b> Irritación ocular <b>Cat.2 A</b> Toxicidad sistémica de órganos específicos-exposición única <b>Cat. 3</b> Peligro para el Ambiente acuático <b>Cat.1</b>	NORMA IRAM 41400

#### 4-MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

##### **Síntomas principales**

Piel: irritación de la piel y membranas mucosas

Ojos: enrojecimiento, lagrimeo, dolor ocular

Ingestión/Inhalación: somnolencia, vértigo, dolores de cabeza, irritación nasal y de garganta.

##### **Medidas de primeros auxilios**

**Inhalación:** Remover a la víctima a un sitio aireado. Si los persisten, buscar asistencia médica inmediata, llevar el rótulo del producto

**Contacto con la piel:** Enjuagar con agua de ducha por 15 minutos. Remover la ropa y el calzado contaminados y lavarlos antes de usarlos nuevamente. Asistir a la guardia médica si persisten los síntomas de irritación de la piel.

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente los ojos con abundante cantidad de agua por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos y haciendo movimientos circulares del globo ocular para asegurar el lavado de toda la superficie ocular. Solicitar auxilio médico inmediatamente o concurrir a una guardia médica.

**Ingestión:** No provocar el vómito. Si la víctima está consciente, lavar la boca con agua limpia en abundancia. Buscar asistencia médica inmediatamente, llevar el rótulo del producto, siempre que sea posible.

##### **Acciones que deben ser evitadas**

No provocar el vómito, ni administrar nada oralmente.

##### **Protección para el rescatista**

Usar guantes descartables

##### **Nota para el médico**

Tratamiento sintomático, no tiene antídoto específico.

#### 5-MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

##### **Medios de extinción adecuados**

Espuma para solventes polares, polvos químicos y gas carbónico

---

**Medios de extinción no recomendados**

Chorro de agua de alta presión.

**Peligros específicos referidos a las medidas**

Volátil. Por acción del calor hay riesgo de explosión debido al aumento de la presión interna.

**Métodos especiales para combatir el incendio**

El agua puede que no extinga totalmente el incendio, pero permite el enfriamiento. Como es altamente inflamable las mezclas de vapor/aire son explosivas si el calentamiento es intenso. En contacto con llamas o con superficies muy calientes puede generarse la combustión del producto.

**Protección de las personas involucradas en la extinción del incendio**

Protección completa contra el fuego y equipamiento de protección respiratoria autónomo

**Peligros específicos de combustión del producto químico**

Puede haber aumento de la presión interna de los recipientes y reservorios expuestos al fuego y el calor.

**6-MEDIDAS DE CONTROL PARA DERRAMES Y FUGAS****Precauciones personales**

Anteojos de seguridad herméticos para productos químicos, botas, guantes, delantal impermeable resistentes a solventes y protección respiratoria adecuada.

**Precaución en el ambiente**

Los charcos que se formen al derramarse el producto, hay que circunscribirlos con tierra, arena u otros materiales inertes para evitar su propagación.

**Métodos para limpieza**

**INTERDICCION:** no utilizar agua sin una orientación específica. No utilizar motores comunes o a explosión en la transferencia del producto derramado. No realizar transferencia del producto bajo presión de aire u oxígeno.

**RECUPERACIÓN:** Transferir el producto derramado a un tanque de emergencia, proporcionar adecuada conexión a tierra de todos los equipos utilizados. No jugar con agua. Cubrir el producto remanente con tierra, arena, vermiculita o similar. Remover el material contaminado a un recipiente independiente, usar herramientas antichispas.

**NEUTRALIZACIÓN:** Absorber el producto no recuperable con tierra seca, vermiculita u otro material.

**LIMPIEZA/DECONTAMINACIÓN:** Recoger el material en un recipiente independiente. No jugar con agua. Cubrir el sitio con tierra, arena, vermiculita o similar. Recoger del suelo el material contaminado en otro recipiente independiente. Usar herramientas antichispas.

**ELIMINACIÓN:** La disposición final de este material deberá ser acompañada por especialista y de acuerdo con la legislación ambiental vigente. Se recomienda su incineración en instalaciones autorizadas.

## 7-MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

Manipular de acuerdo con las instrucciones.

### Medidas técnicas apropiadas

Prevención de exposición del trabajador	Ventilación exhaustiva del sitio. Uso de equipamientos de protección individual(ver ítem 8)
Prevención de incendio y explosión	Evitar chispas de origen eléctrico, soldaduras, electricidad estática, etc.

### Precauciones y orientaciones para la manipulación segura

Mantener siempre el producto en su embalaje original

### Medidas de higiene

Apropiadas	Absorber el producto no recuperable con tierra seca, vermiculita u otro material absorbente seco
Inapropiadas	No utilizar agua sin estar específicamente orientada

### Almacenamiento

Las instalaciones deben estar de acuerdo con las normas técnicas, como Normas Iram 41400 (Instituto Argentino de Normalización y Certificación)

### Medidas técnicas

Condiciones adecuadas	Almacenar en sitios limpios y bien ventilados, bajo una atmósfera inerte. Los reservorios deben estar dotados de válvulas de escape y de vacío. Los tanques de almacenamiento deben ser rodeados por terraplenes y tener drenaje para el caso de fuga
Condiciones que deben ser evitadas	Evitar temperaturas elevadas

**Materiales para el embalaje**

Recomendados	Reservorios de acero de carbono o acero inoxidable, embalaje de polipropileno, de aluminio
Inadecuados	Algunos materiales plásticos

**8-CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL****Parámetros de controles específicos**

Cloruro de Etilo	Límites d exposición ocupacional: TLV_TWA :1800mg/m3
Ciclohexano	TWA= 1030 mg/m3

**Medidas de control de ingeniería**

Ventilación exhaustiva del sitio

**Equipamiento de protección individual**

**Protección de ojos/cara:** Anteojos de seguridad herméticos para productos químicos

**Protección de piel y corporal:** Guantes, delantal y botas impermeables, resistentes a solventes

**Protección respiratoria:** Respirador con filtro para vapores orgánicos a concentraciones en el ambiente inferiores al límite de tolerancia y sin déficit de oxígeno. Respirador autónomo a concentraciones en el ambiente superiores al límite de tolerancia y/o déficit de oxígeno en el ambiente.

**9-PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Aspecto (estado físico, forma, color)</b>	Líquido viscoso
<b>Olor</b>	Olor característico acre, dulce y astringente (fuerte)
<b>pH</b>	No aplicable
<b>Punto de fusión/Punto de congelamiento</b>	No disponible
<b>Punto de ebullición inicial y banda de temperatura de ebullición</b>	77° C
<b>Punto de Inflamabilidad</b>	-20°
<b>Inflamabilidad</b>	Inflamable
<b>Límite inferior/superior de inflamabilidad o de explosividad</b>	1,3%/8,4%
<b>Densidad</b>	0,800-0,900g/mL
<b>Solubilidad</b>	En agua: Insoluble; Solventes orgánicos: soluble
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible
<b>Viscosidad</b>	80-1200 cps F3 V30

## 10-ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química:** el producto es estable en condiciones normales de temperatura

**Reactividad:** Reacciona con diversos materiales

**Posibilidades de reacciones peligrosas:** Cuando está expuesto al calor, puede haber aumento de la presión interna en los recipientes, aumentando el riesgo de explosión.

**Condiciones a ser evitadas:** Luz solar directa, alta temperatura, humedad y fuentes de ignición.

**Materiales y sustancias incompatibles:** Reacciona con peróxidos, ácido nítrico, hidrocarburos halogenados, y otros agentes oxidantes fuertes.

**Productos peligrosos de la descomposición:** La combustión incompleta emite: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), vapores del producto, partículas y humo, tornando el ambiente en asfixiante.

## 11-INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

### Información de acuerdo a las diferentes vías de exposición

<b>Toxicidad aguda (CICLOHEXANO)</b>	DL50 ORAL teórico >5000mg/kg CL50(momentos)-:1600ml/L
<b>Principales síntomas</b>	Piel: Enrojecimiento de la piel y membranas mucosas, adelgazamiento de la piel, pueden derivar en dermatitis y alergias(efectos crónicos) Ojos: Enrojecimientos, lagrimeo y dolor ocular Ingestión/Inhalación: somnolencia, vértigo, dolores de cabeza, irritación nasal y de garganta
<b>Efectos específicos</b>	La inhalación de los vapores puede causar irritación de las vías aéreas dependiendo del tiempo de exposición

## 12-INFORMACIONES ECOLÓGICAS

### Efectos ambientales, comportamiento e impacto del producto

<b>Estudio con la materia prima</b>	
<b>Ecotoxicidad</b>	Efecto biológico: Efecto tóxicos en los peces y plancton. Toxicidad en los peces:LC50:230mg/1/96h
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Biodegradable
<b>Potencial bioacumulación</b>	No es potencialmente bioacumulable
<b>Movilidad en suelo</b>	Se espera que se presente gran movilidad en el suelo
<b>Otros efectos adversos</b>	En concentraciones elevadas el producto tiene gusto y olor a agua potable

## 13-CONSIDERACIONES SOBRE EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN

### Métodos recomendados para el tratamiento y la disposición aplicados al

Productos, resto de productos Embalaje	No descartar directamente en sistemas de aguas residuales y cursos de agua potable. Descartar en lugares autorizados
--	--

## 14-INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

### Reglamentaciones nacionales e internacionales

Terrestres, Hidrovías, Aéreos	Legislación Brasileña- Decreto N°96044, de 18/05/88- reglamento para el transporte Rodoviário de Produtos Perigoso e Portaria n°204, de 20/05/97 do Ministério dos Transporte Legislación Argentina: Decreto 779/95 Res. Reglamentaria 195/97
N°ONU	1133
Nombre apropiado para embarque	Adhesivo que contiene líquido inflamable
Clase/subclase de riesgo principal y subsidiario	3
N° de riesgo	30
Grupo de embalaje	III

## 15-REGLAMENTACIONES

### Específicas para el producto químico

Normas IRAM-41400 (última revisión-18/09/2013)-

ABNT-NBR 14725-2009

## 16-OTRAS INFORMACIONES

### Informaciones importantes, pero no específicamente descriptas en las secciones anteriores

*En los locales donde se manipulan productos químicos, deberá ser realizado el monitoreo de exposición de los trabajadores, segundo PPRA (Programa de Prevención de Riesgos Ambientales) conforme establecido por NR-9. Funcionarios que manipulan productos químicos, en general, deben ser monitoreados biológicamente segundo PCMSO (Programa de Control Médico de Salud Ocupacional) conforme establecido por NR-7. Y en Argentina la Res. SRTN°523/07 (Sistemas de Gestión de Salud y la Seguridad en el Trabajo)*

*Las informaciones contenidas en esta Ficha se refieren a un producto específico y pueden no ser válidas donde este producto está siendo usado en combinación con otros.*

*Con los datos de esta ficha, no se pretende establecer informaciones absolutas y definitivas sobre el producto y sus*

---

*riesgos, pero se pretende ayudar con información al conocimiento de los funcionarios, clientes y usuarios para su protección personal, mantenimiento de su continuidad laboral y preservación del Medio Ambiente.*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [ANVISA] AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Disponível em: <http://websphere.anvisa.gov.br>. Acesso em: fevereiro/2011.
- [BRASIL – RESOLUÇÃO N° 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução N° 420 de 12 de fevereiro de 2004.
- [HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: dezembro/ 2012.
- [OSHA] OCCUPACIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. Disponível em: <http://www.osha.gov/index.html>. Acesso em: dezembro/ 2012.
- [NIOSH] National Institute for Occupational Safety and Health. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: dezembro/2012.
- [TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/>. Acesso em: dezembro /2012
- [SCAQMD] Method 304-91 – Determination of volatile organic compounds in various materials. Disponível em: <http://www.aqmd.gov/rules> Acesso: em Set / 2011
- [RHODIA] FISPQ Mekplus. Disponível em: <http://www.rhodia.com.br> Acesso em: Set/2011
- [BANDEIRANTE/BRASMO]. Disponível em: <http://www.bbquimica.com.br> Acesso em: Set/2011
- Toxnet <https://toxnet.nlm.nih.gov>-acceso agosto 2016
- Toxicología Laboral –Criterios para el monitoreo de los trabajadores expuestos a sustancias químicas peligrosas. Nelson Albiano y col.-SRT-2015
- Leyendas y abreviaturas**
- TLV-TWA:** es una concentración media ponderada permitida para una jornada laboral de 8 horas
- N.A.:** No aplica
- N.D.:** No Disponible
- NR:** Norma Reguladora
- VM:** Valor Máximo
- LT-MP:** Límite de Tolerancia-Media Ponderada
- N.E.:** No Especificada

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 Armetal Autopartes S.A. 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. Armetal Autopartes S.A. 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.