

3M MEXICO S.A. DE C.V.
AV. SANTA FE No. 190
COL. SANTA FE
DEL. ALVARO OBREGON
01210 MEXICO D.F.
TEL. 52700400

TEL. DE EMERGENCIA PARA ESTE PRODUCTO: 52 70 22 57 D.F., 01 800 202 04 56 DEL INTERIOR DE LA REPUBLICA

Hoja de Seguridad de Materiales

Documento No.:	19-5916-2	Fecha de edición:	28/09/2009
Versión:	1.00	Anulando:	---
Status:	Released		

Esta hoja de datos de seguridad ha sido elaborada por el Departamento de Ingeniería Ambiental y revisada por los departamentos de Higiene y Seguridad Industrial de 3M México, S.A. de C.V.

Todos los derechos reservados. Copiar y/o bajar esta información con el propósito de utilizar los productos de 3M adecuadamente se permite con tal de que:

- 1.- La información sea copiada por completo sin cambios a menos que se tenga un acuerdo anterior con 3M, y
- 2.- Ni la copia ni el original sean revendidas o distribuidas con fines lucrativos.

 1 Identificación del Producto

1.1 Nombre Comercial

3M® LIMPIADOR DE FRENOS; NP 08180
 3M(TM) HIGH POWER BRAKE CLEANER; PN 08180

1.2 Números de identificación 3M

60-4100-0974-4
 60-4550-3009-2
 60-4550-3779-0

1.3 Usos recomendados del producto

En caso de requerir mayor información, favor de llamar al departamento de mercadotecnia correspondiente.
 Automotriz

1.4 NFPA Salud: 2

1.5 NFPA Fuego: 2

1.6 NFPA Reactividad: 0

1.7 NFPA Riesgos especiales: ninguno

 Composición Química

Nombre de ingrediente	Número CAS	Porcentaje
ACETONA	67-64-1	40 - 60
DISOLVENTE NAFTA ALIFATICO LIGERO	64742-89-8	15 - 30
PROPANO	74-98-6	7 - 13
XILENO	1330-20-7	1 - 10
ETILBENCENO	100-41-4	1 - 2

Hoja de Seguridad de Materiales

TOLUENO	108-88-3	< 0.1
BENCENO	71-43-2	< 0.01

Datos sobre ingredientes específicos

ACETONA (67-64-1)		
S.T.P.S. - CPT	750 ppm	1780 mg/m3
S.T.P.S. - CCT	1000 ppm	2380 mg/m3
S.T.P.S. - P	N/D	
*	NO regulado por la CICOPRAFEST.	
Límites de exposición	2380 mg/m3 ACGIH: STEL; Tabla A4; Comentarios: Adición de A4 de acuerdo con 2003 actualizaciones ACGIH LAM 750 ppm ACGIH: STEL; Tabla A4; Comentarios: Adición de A4 de acuerdo con actualizaciones 2003 ACGIH LAM 1780 mg/m3 ACGIH: TWA; Tabla A4; Comentarios: Adición de A4 de acuerdo con actualizaciones 2003 ACGIH LAM 500 ppm ACGIH: TWA; Tabla A4; Comentarios: Adición de A4 de acuerdo con actualizaciones 2003 ACGIH LAM	
DISOLVENTE NAFTA ALIFATICO LIGERO (64742-89-8)		
S.T.P.S. - CPT	N/D	
S.T.P.S. - CCT	N/D	
S.T.P.S. - P	N/D	
*	Regulado por CICOPRAFEST.	
Límites de exposición	300 ppm CMRG: TWA; Comentarios: MSDS PARA 11-0000-2129-2	
PROPANO (74-98-6)		
S.T.P.S. - CPT	N/D	
S.T.P.S. - CCT	N/D	
S.T.P.S. - P	N/D	
*	Regulado por CICOPRAFEST.	
Límites de exposición	1000 ppm ACGIH: TWA; Comentarios: 2004 ACGIH Actualizaciones. -NJS	
XILENO (1330-20-7)		
S.T.P.S. - CPT	434 mg/m3	100 ppm
S.T.P.S. - CCT	651 mg/m3	150 ppm
S.T.P.S. - P	N/D	
*	Regulado por CICOPRAFEST.	
Límites de exposición	651 mg/m3 ACGIH: STEL; Tabla A4 150 ppm ACGIH: STEL; Tabla A4 434 mg/m3 ACGIH: TWA; Tabla A4 100 ppm ACGIH: TWA; Tabla A4 75 ppm CMRG: STEL 50 ppm CMRG: TWA	
ETILBENCENO (100-41-4)		
S.T.P.S. - CPT	434 mg/m3	100 ppm
S.T.P.S. - CCT	543 mg/m3	125 ppm
S.T.P.S. - P	N/D	
*	Regulado por CICOPRAFEST.	
Límites de exposición	125 ppm ACGIH: STEL; Tabla A3; Comentarios: Adición de A3 de acuerdo con libreta 2003 ACGIH 100 ppm ACGIH: TWA; Tabla A3; Comentarios: Adición de A3 de acuerdo con libreta 2003 ACGIH 75 ppm CMRG: STEL 25 ppm CMRG: TWA	
TOLUENO (108-88-3)		
S.T.P.S. - CPT	50 ppm	147 mg/m3
S.T.P.S. - CCT	N/D	
S.T.P.S. - P	N/D	
*	Regulado por CICOPRAFEST.	
Límites de exposición	20 ppm ACGIH: TWA; Tabla A4 75 ppm CMRG: STEL; el contacto con la piel contribuye a la exposición;	

Hoja de Seguridad de Materiales

Comentarios: ROHM & HAAS MSDS
 CON FECHA DE 2/20/01 PARA
 11-0018-3267-1.

BENCENO (71-43-2)

S.T.P.S. - CPT	10 ppm 30 mg/m3
S.T.P.S. - CCT	N/D
S.T.P.S. - P	N/D
Límites de exposición	2.5 ppm ACGIH: STEL; contacto con la piel contribuye a exposición; Tabla A1; Comentarios: STEL añadido por 1998 libro ACGIH TLV 30 mg/m3 ACGIH: TWA; contacto con la piel contribuy a exposición; Tabla A1; Comentarios: límites actualizados y apéndice por libro ACGIH TLV 0.5 ppm ACGIH: TWA; contacto con la piel contribuye a exposición; Tabla A1; Comentarios: límites actualizados y apéndice por libro ACGIH 1998

2.1.1 Expresiones de riesgo en etiquetado

Extremadamente inflamable. Irrita los ojos. La exposición repetida puede resecaer o cuartear la piel Los vapores pueden causar somnolencia y mareos. Peligroso: Puede dañar los pulmones si se ingiere. Tóxico para los organismos acuáticos. A largo plazo puede provocar efectos negativos en el medio ambiente acuático.

2.1.2 Expresiones de seguridad para el etiquetado

¡ADVERTENCIA! Recipiente a presión. Proteger de los rayos del sol y no exponer a temperaturas superiores a 50 oC. No perforar o quemar después de usarse. No esprear o sobre una llama o material incandescente. Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. Manténgase fuera del alcance de los niños. Use en lugares bien ventilados. No respirar los vapores o la bruma de los aerosoles. Evítase el contacto con la piel. En caso de ingestión no inducir al vómito: busque inmediatamente ayuda médica y muestre la etiqueta o el envase. Evítase desechar en el medio ambiente. Remitirse a instrucciones especiales/ Hojas de datos de seguridad. No tirar los residuos por el desagüe.

2.1.3 Etiquetado sobre advertencias

Actualizado de acuerdo con la Regulación (EC) No.648/2004 sobre detergentes. Etiqueta del consumidor. Nota P aplicada a CAS# 64742-89-8. Aunque el producto es un aerosol, R65 y S62-29 son asignados puesto que el producto es despachado como una corriente de alto volumen de líquido. Ingredientes requeridos por 648/2004: >30%: hidrocarburos alifáticos; 5 - 15%: hidrocarburos aromáticos.

Propiedades físicas y químicas

3.1 Forma física, color, olor	Líquido. Aerosol. Líquido transparente, olor cítrico/acetona, despachado en aerosol
3.2 pH	N/A
3.3 Punto y/o rango de ebullición	N/D
3.4 Punto y/o rango de fusión	N/A
3.5 Punto de inflamabilidad	-104.44 °C TCC DETALLES: basado en propulsor
3.6 Límite inf. de inflamabilidad(LEL)	N/D
3.7 Límite sup. de inflamabilidad(UEL)	N/D
3.8 Autoinflamabilidad	N/D

Hoja de Seguridad de Materiales

3.9 Presión de vapor	N/D
3.10 Solubilidad en agua	>>>
3.11 Peso específico	0.88 Agua=1
3.12 Densidad de vapor	N/D
3.13 Compuestos orgánicos volátiles	44.76 % en peso DETALLES: exclusión de compuestos exentos
3.14 Tasa de evaporación	N/D
3.15 Viscosidad	N/D

Medidas contra incendio

- 4.1 Métodos adecuados de extinción
Utilice extintores para agentes clase B (ej. químico seco, dióxido de carbono).
- 4.2 Riesgos por exposición durante el incendio
Los envases expuestos al calor pueden generar presión y explotar. Los vapores pueden llegar a una fuente de ignición y provocar un incendio.
- 4.3 Medidas de protección contra incendios
El agua no puede apagar el fuego eficazmente; sin embargo, debe utilizarse para mantener frías las superficies y los envases expuestos al fuego y evitar alguna explosión. Utilice equipo completo de protección (Bunker) y un respirador autónomo (SCBA)
- 4.4 Instrucciones especiales contra incendios
El contenedor del aerosol contiene un material inflamable bajo presión.

Estabilidad y reactividad

- 5.1 Materiales a evitar
Agentes oxidantes fuertes.
- 5.2 Productos de descomposición peligrosos
Monóxido de Carbono. Dióxido de Carbono.
- 5.3 Estabilidad y reactividad
No se producirá polimerización peligrosa. Estable.

Riesgos para la salud

Efectos a la salud

- 6.1.1 Efectos por contacto ocular
Irritación moderada de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lágrimas y visión nebulosa.
- 6.1.2 Efectos por contacto cutáneo
Causa daño al absorberse a través de la piel. Irritación moderada de la piel: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, comezón y sequedad.
- 6.1.3 Efectos por inhalación
Puede ser absorbido por inhalación y causar efectos adversos sistémicos a la salud. La concentración e inhalación intencional puede ser dañino o fatal. Irritación del tracto respiratorio: Los signos / síntomas pueden incluir, tos, escurreniento nasal, dolor de cabeza, irritación y dolor de nariz y garganta. Asfixia Simple: Signos/síntomas pueden incluir incremento en el ritmo

Hoja de Seguridad de Materiales

cardíaco, respiración rápida, somnolencia, dolor de cabeza, falta de coordinación, alteración de juicio, náusea, vómito, letargo, ataque, coma y puede ser fatal. Sensibilización cardíaca: paro repentino del corazón debido a un efecto reflejo del nervio que controla el corazón. Este efecto ocurre generalmente después de la inhalación de vapores concentrados, como suele suceder en el abuso intencionado de la inhalación de ciertos disolventes y propelentes.

6.1.4 Efectos por ingestión

Puede ser absorbido por ingestión y causar efectos adversos sistémicos a la salud. Neumonitis por aspiración: los indicios/síntomas pueden incluir: tos, dificultad al respirar, zumbidos, tos con sangre y neumonía, que puede ser fatal. Irritación gastrointestinal: Los signos / síntomas pueden incluir dolor abdominal, molestia estomacal, náusea, vómito y diarrea

6.1.5 Carcinogenicidad

Contiene un químico o químicos que pueden causar cáncer.

6.1.6 Efectos sobre la reproducción

Contiene un químico o químicos que pueden causar defectos de nacimiento u otro daño reproductivo.

6.1.7 Otra información toxicológica

Depresión del Sistema Nervioso Central (SNC): Los signos/síntomas pueden incluir, dolor de cabeza, vértigo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, tiempo de reacción lenta, problemas de habla, desvanecimiento y desmayo. La exposición prolongada/repetida puede provocar: Efectos en Hígado: Signos/síntomas pueden incluir pérdida del apetito, pérdida de peso, fatiga, debilidad, flacidez abdominal e ictericia. Efectos en el riñón/vesícula: Los signos/síntomas pueden incluir cambios en la producción de orina, dolor abdominal o en la espalda baja, aumento de proteínas en la orina, aumento de nitrógeno urea en la sangre, sangre en la orina y dolor al orinar

Primeros auxilios

6.2.1 Instrucciones en caso de contacto con los ojos

Enjuague los ojos con grandes cantidades de agua. Si los signos/síntomas persisten, obtenga atención médica.

6.2.2 Instrucciones en caso de contacto con la piel

Remueva la ropa y zapatos contaminados. Enjuague inmediatamente la piel con grandes cantidades de agua. Obtenga atención médica. Lave la ropa contaminada y limpie los zapatos antes de utilizarlos nuevamente.

6.2.3 Instrucciones en caso de Inhalación

Traslade a la persona al aire fresco. Obtenga atención médica inmediatamente.

6.2.4 Instrucciones en caso de Ingestión

No induzca el vómito. Dé dos vasos de agua a la víctima. Nunca administre nada a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.

6.2.5 Instrucciones especiales de primeros auxilios

La exposición puede aumentar la irritabilidad del miocardio. No administre medicamentos simpatomiméticos a menos que sea absolutamente necesario.

Medidas a tomar en caso de derrame

7.1 Precauciones de protección personal

Consulte otras secciones de esta Hoja de Seguridad para información relativa a riesgos físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal.

7.2 Tratamiento en caso de derrame

Para derrames grandes, cubra los drenajes y construya diques para prevenir la entrada al sistema de drenaje y los cuerpos de agua. Cubrir con material absorbente inorgánico. Sellar el recipiente.

Hoja de Seguridad de Materiales

Evacuar de la zona de peligro al personal que no esté protegido. Sólo personal capacitado debe limpiar el derrame. Apagar todas las fuentes de ignición, como flamas, materiales humeantes y fuentes de chispa eléctrica. Sólo uses herramientas que no generen chispa. Ventilar el Area. En un derrame grande, o un derrame en espacios confinados, provea de ventilación mecánica para dispersar o extraer los vapores, de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial. ¡Precaución! un motor puede ser una fuente de ignición y puede producir gaser o vapores inflamables en el área del derrame que se pueden quemar o explotar. Contener el derrame. Si es posible, selle el contenedor y coloque en un área ventilada, de preferencia una campana de extracción o si es necesario saque al exterior en una superficie impermeable hasta que pueda guardar en un contenedor adecuado. Cubrir la zona del derrame con agua ligera u otra espuma AFFF(para información adicional sobre el uso de la espuma AFFF, contactar con sistemas de protección de incendios 3M). Recuerde, que al añadir un material absorbente no se elimina el peligro de toxicidad, inflamabilidad o corrosividad. Colectar usando herramienta antichispa. Limpie el residuo con detergente y agua. Recolecte el residuo resultante que contiene la solución. Colocar en un tambor metálico de 200 lt y cerrar bien. Disponga el material recolectado lo antes posible.

Protección especial para situaciones de emergencia

8.1 Equipo de protección personal Ver sección XI

Información relativa al transporte

9.1 Clasificación No Clasificado

Información ecológica

10.1 Datos de ecotoxicidad
No determinado.

10.2 Otra información de ecotoxicidad

10.3 Producto en forma original
Quemar en un incinerador autorizado para residuos peligrosos. Como alternativa de disposición, disponga el residuo del producto en instalaciones de residuos peligrosos autorizadas. Las instalaciones deben ser capaces de manejar botes de aerosol. Enviar los envases vacíos a un relleno sanitario. Concentración de benceno <0.006 wt. %

10.4 Instrucciones especiales para eliminación
Puesto que las regulaciones varían, consulte las normas aplicables o a las autoridades pertinentes antes de desecharlo.

Precauciones especiales

Precauciones en el manejo y almacenamiento

11.1.1 Requerimientos de almacenaje
No almacenar los envases de lado.

11.1.2 Materiales incompatibles
Mantener alejado de ácidos. Guardar lejos de fuentes de calor. Almacenar fuera del alcance de la luz solar. Almacene lejos de agentes oxidantes.

11.1.3 Prevención de incendios
No fumar mientras se maneje este material. No rociar cerca de llamas o de materiales incandescentes. El aerosol contiene gas inflamable bajo presión.

Hoja de Seguridad de Materiales

- 11.1.4 Prevención de explosiones
Mantener alejado del calor, chispas, flamas y otras fuentes de ignición.
- 11.1.5 Prevención de electricidad estática
Evitar la descarga estática.
- 11.1.6 Instrucciones de empleo
No comer, beber o fumar cuando se use este producto. Lavar las zonas expuestas con agua y jabón. Mantener el envase perfectamente cerrado. No perforar o quemar el envase, ni siquiera después de usarse. Evitar la inhalación de vapores o spray. Evitar el contacto con los ojos. Evite el contacto con oxidantes.

Controles de exposición y protección personal

- 11.2.1 Protección de la vista
Evitar el contacto con los ojos. Este debe utilizarse sólo o en combinación, como sea adecuado, para evitar el contacto con los ojos: Llevar gafas de seguridad con protecciones laterales. Llevar gafas ventiladas.
- 11.2.2 Protección de las manos
Se recomiendan un par de guantes hechos de los siguientes materiales: Caucho de butilo.
- 11.2.3 Protección de la piel
Evitar el contacto con la piel. No se requiere normalmente guantes.
- 11.2.4 Protección respiratoria
Evitar la inhalación de vapores o spray. No aplica. Utilizar los siguientes respiradores autorizados por la S.T.P.S. según la concentración de contaminantes en el aire y de acuerdo a sus reglamentos: Utilice respirador de media careta o careta completa con cartucho para vapores orgánicos.
- 11.2.5 Ingestión
No comer, beber o fumar cuando se use este producto. Lavar las zonas expuestas con agua y jabón. No aplica. MANTENER ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
- 11.2.6 Ventilación recomendada
Utilizar con cabina de rociado o extracción local. No se use en áreas confinadas o en áreas con escasa circulación de aire. No permanezca en un área en donde la disponibilidad de oxígeno sea escasa. Utilice ventilación de dilución general y/o ventilación de extracción local para controlar las exposiciones por aire contaminado por debajo de los Límites de Exposición Ocupacional y/o control de neblinas, vapores y aerosoles. Si la ventilación no es adecuada, utilice equipo de protección respiratoria.

Información reglamentaria

- 12.1 Información de reglamentación especial
Contacte a 3M para mayor información.

Otra informacion

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad está basada en nuestra mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en la etiqueta o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

*NOTAS: N/D: No disponible.

N/A: No aplica.

CICOPLAFEST: Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Productos Químicos

Hoja de Seguridad de Materiales

zantes y Substancias Tóxicas.
S.T.P.S: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
CPT: Concentración ponderada en el tiempo.
CCT: Concentración para exposición de corto tiempo.
P: Concentración pico.

EN CASO DE REQUERIR MAYOR INFORMACION O TENER ALGUNA DUDA RESPECTO A
ESTA HOJA DE SEGURIDAD, FAVOR DE LLAMAR AL TELEFONO (52-55) 52 70 22
57.

Fin de Documento
