

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.:	28-9645-4	Fecha de edición:	24/04/2013
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® NOVEC® LIMPIADOR DE CONTACTOS / LUBRICANTE
 3M(TM) NOVEC(TM) CONTACT CLEANER / LUBRICANT

1.2 Números de identificación 3M

98-0212-3597-7
 98-0212-3598-5

1.3 Usos recomendados del producto

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

1.5 NFPA Salud: 3

1.6 NFPA Fuego: 1

1.7 NFPA Reactividad: 0

1.8 NFPA Riesgos especiales: ninguno

 Composición Química

Nombre de ingrediente	Número CAS	Porcentaje
ETER DE ETIL NONAFLUOROISOBUTIL	163702-06-5	35 - 45
ETER DE ETIL NONAFLUOROBUTIL	163702-05-4	20 - 25
1,2-TRANS-DICLOROETILENO	156-60-5	15 - 25
METIL NONAFLUOROISOBUTIL ETER	163702-08-7	1 - 10
METIL NONAFLUOROBUTIL ETER	163702-07-6	1 - 10
POLIDIMETILSILOXANO	63148-62-9	1 - 2

Hoja de Seguridad de Materiales

DIOXIDO DE CARBONO

124-38-9

1 - 5

Datos sobre ingredientes específicos

ETER DE ETIL NONAFLUOROISOBUTIL (163702-06-5)
 S.T.P.S. - CPT N/D
 S.T.P.S. - CCT N/D
 S.T.P.S. - P N/D
 Límites de exposición 200 ppm 3M: TWA; como isómeros totales

ETER DE ETIL NONAFLUOROBUTIL (163702-05-4)
 S.T.P.S. - CPT N/D
 S.T.P.S. - CCT N/D
 S.T.P.S. - P N/D
 Límites de exposición 200 ppm 3M: TWA; como isómeros totales

1,2-TRANS-DICLOROETILENO (156-60-5)
 S.T.P.S. - CPT N/D
 S.T.P.S. - CCT N/D
 S.T.P.S. - P N/D
 Límites de exposición 200 ppm ACGIH: TWA 200 ppm ACGIH: TWA; Categoría: eteno, 1,2-dicloro-

METIL NONAFLUOROISOBUTIL ETER (163702-08-7)
 S.T.P.S. - CPT N/D
 S.T.P.S. - CCT N/D
 S.T.P.S. - P N/D
 Límites de exposición 750 ppm AIHA: TWA

METIL NONAFLUOROBUTIL ETER (163702-07-6)
 S.T.P.S. - CPT N/D
 S.T.P.S. - CCT N/D
 S.T.P.S. - P N/D
 Límites de exposición 750 ppm AIHA: TWA

POLIDIMETILSILOXANO (63148-62-9)
 S.T.P.S. - CPT N/D
 S.T.P.S. - CCT N/D
 S.T.P.S. - P N/D
 Ingrediente tóxico bajo las regulaciones CICOPLAFEST NO regulado por la CICOPLAFEST.

DIOXIDO DE CARBONO (124-38-9)
 S.T.P.S. - CPT 9000 mg/m3 5000 ppm
 S.T.P.S. - CCT 54000 mg/m3 30000 ppm
 S.T.P.S. - P N/D
 Ingrediente tóxico bajo las regulaciones CICOPLAFEST Regulado por CICOPLAFEST.
 Límites de exposición 30000 ppm ACGIH: STEL 5000 ppm ACGIH: TWA

- 2.1.1 Expresiones de riesgo en etiquetado
 Nocivo por inhalación. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.
- 2.1.2 Expresiones de seguridad para el etiquetado
 No respirar los vapores o la bruma de los aerosoles. Use en lugares bien ventilados. Evítese desechar en el medio ambiente. Remitirse a instrucciones especiales/ Hojas de datos de seguridad.
- 2.1.3 Etiquetado sobre advertencias
 Etiqueta industrial.

 Propiedades físicas y químicas

3.1 Forma física, color, olor Líquido en aerosol, transparente e incoloro. Olor débil. El contenido está bajo presión.

3.2 pH N/A

3.3 Punto y/o rango de ebullición 43 °C

3.4 Punto y/o rango de fusión N/A

Hoja de Seguridad de Materiales

3.7 Límite inf. de inflamabilidad(LEL)	6.7 % vol.
3.8 Límite sup. de inflamabilidad(UEL)	13.7 % vol.
3.9 Autoinflamabilidad	396 °C
3.12 Presión de vapor	CONDICIONES: @ 25 C Detalles: Presión interna para lata de aerosol es aproximadamente 70 psig @ 70F (21 C). Valor exacto 330 mmHg
3.13 Solubilidad en agua	<<<
3.14 Coeficiente de reparto (K n-octanol/agua)	N/D
3.15 Peso específico	1.4 Agua=1
3.16 Densidad de vapor	7.9
3.17 Compuestos orgánicos volátiles	DETALLES: Exento
3.18 Tasa de evaporación	33
3.19 Viscosidad	N/D

Medidas contra incendio

- 4.1 Métodos adecuados de extinción
Utilice extintores para agentes clase B (ej. químico seco, dióxido de carbono).
- 4.3 Riesgos por exposición durante el incendio
Los envases expuestos al calor pueden generar presión y explotar. El contenedor del aerosol contiene gas presurizado. La exposición al calor extremo puede provocar la descomposición térmica. Vea la sección de efectos a la salud.
- 4.5 Medidas de protección contra incendios
Puede utilizarse agua para cubrir el fuego. Utilice equipo completo de protección (Bunker) y un respirador autónomo (SCBA) Evite respirar los productos que resultan de la descomposición térmica del producto. Si es posible mantenga frescos los contenedores dirigiéndoles el chorro de agua durante el incendio para evitar la ruptura de los mismos.
- 4.6 Instrucciones especiales contra incendios
No aplica.

Estabilidad y reactividad

- 5.1 Condiciones a evitar
No determinado
- 5.2 Materiales a evitar
Polvo de aluminio o magnesio y condiciones de temperatura y alto esfuerzo cortante. Bases fuertes.
- 5.3 Productos de descomposición peligrosos
Monóxido de carbono a temperaturas elevadas Dióxido de carbono a temperaturas elevadas Cloruro de hidrógeno a temperaturas elevadas Fluoruro de Hidrógeno a temperaturas elevadas Perfluoroisobutileno (PFIB) a Elevadas Temperaturas Vapores tóxicos, gas y partículas a temperaturas elevadas
- 5.4 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 leve en los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor y lágrimas.
- 6.1.2 Efectos por contacto cutáneo
Irritación leve de la piel: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón y picazón.
- 6.1.3 Efectos por inhalación
La concentración e inhalación intencional puede ser dañino o fatal. Irritación del tracto respiratorio: Los signos / síntomas pueden incluir, tos, escurrimiento nasal, dolor de cabeza, irritación y dolor de nariz y garganta. Puede ser absorbido por inhalación y causar efectos adversos sistémicos a la salud. Si llega a ocurrir descomposición térmica: Una sola sobreexposición por inhalación a cantidades relativamente grandes de este producto puede provocar enfermedades.
- 6.1.4 Efectos por ingestión
Irritación gastrointestinal: Los signos / síntomas pueden incluir dolor abdominal, molestia estomacal, náusea, vómito y diarrea. Puede ser absorbido por ingestión y causar efectos adversos sistémicos a la salud.
- 6.1.11 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.

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
Lave el área afectada con agua y jabón. Si los signos/síntomas se desarrollan, obtenga atención médica.
- 6.2.3 Instrucciones en caso de Inhalación
Si los signos/síntomas se desarrollan, traslade a la persona al aire fresco. Si los signos/síntomas persisten, obtenga atención médica.
- 6.2.4 Instrucciones en caso de Ingestión
No induzca el vómito a menos que sea bajo instrucción de personal médico. Dé dos vasos de agua a la víctima. Nunca administre nada a una persona inconsciente. Obtenga atención médica.
- 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
Evacuar de la zona de peligro al personal que no esté protegido. Sólo personal capacitado debe limpiar el derrame. Ventilar el área. 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.

Protección especial para situaciones de emergencia

- 8.1 Equipo de protección personal Ver sección XI

Información relativa al transporte

9.1 Clasificación

Por favor, llame a los teléfonos de emergencia referidos en la primera página de la HDS para solicitar información de transporte de este material.

Información ecológica

10.5 Otra información de ecotoxicidad

10.7 Producto en forma original

Incinere en instalaciones industriales o comerciales en presencia de un material combustible. Como una alternativa de disposición, disponga el residuo del producto en instalaciones donde acepten residuos químicos. Las instalaciones deben ser capaces de manejar botes de aerosol. Los productos de la combustión incluyen HF y HCl. Enviar los envases vacíos a un relleno sanitario.

10.12 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

Guardar lejos de fuentes de calor.

11.1.3 Ventilación

Mantener el envase en zonas bien ventiladas.

11.1.4 Prevención de incendios

No rociar cerca de llamas o de materiales incandescentes.

11.1.8 Instrucciones de empleo

No comer, beber o fumar cuando se use este producto. Lavar las zonas expuestas con agua y jabón. El contenido puede estar bajo presión, abrir con cuidado. No perforar o quemar el envase, ni siquiera después de usarse. Evitar la inhalación de vapores o aerosol. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Evitar el contacto de la piel con material caliente. Evitar el contacto con los ojos. Sólo para uso industrial o profesional. No fumar: Fumar durante el uso de este producto puede provocar la contaminación del tabaco o/y humo y favorecer la formación los productos de descomposición peligrosa ya mencionados en la sección de Reactividad de esta hoja de seguridad. Mantener el envase perfectamente cerrado.

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 ventiladas.

11.2.2 Protección de las manos

No se requiere normalmente guantes. Evitar el contacto de la piel con material caliente. utilice guantes aislantes de calor cuando manipule este material para prevenir quemaduras térmicas Se recomiendan un par de guantes hechos de los siguientes materiales: Polietileno/vinil alcohol etileno. Fluoroelastómero (Viton).

11.2.3 Protección de la piel

Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.

11.2.4 Protección respiratoria

Evitar la inhalación de vapores o aerosol. No aplica. Evitar la inhalación de los productos durante su descomposición térmica. Durante calentamiento: Utilice un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe una exposición potencial de una fuga no controlada, los niveles de exposición no se conocen, o en cualquier otra circunstancia en donde los respiradores de aire purificado no proveen una protección adecuada. Evitar la inhalación de vapores. 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: Utilizar protección de media cara o cara completa, respirador purificador con cartuchos para vapores orgánicos y filtros para partículas P95. Respirador de media cara o cara completa con suministro de aire.

11.2.5 Ingestión

No comer, beber o fumar cuando se use este producto. Lavar las zonas expuestas con agua y jabón.

11.2.6 Ventilación recomendada

Proporcionar extracción en envases abiertos. Suministrar extracción cuando se calienta el producto. En aquellos casos en donde el fluido este expuesto a temperaturas extremas debido al mal uso o alguna falla del equipo, provoque suficiente ventilación para mantener los productos de descomposición térmica por debajo de los límites de exposición. 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. Use ventilación general y/o ventilación con extracción local para controlar las exposiciones a contaminantes por debajo de los Límites de Exposición Ocupacional. 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 información

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 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 INFORMACIÓN O TENER ALGUNA DUDA RESPECTO A ESTA HOJA DE SEGURIDAD, FAVOR DE LLAMAR AL TELÉFONO (52-55) 52 70 22 57.

Fin de Documento
