



Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2012, 3M Todos los derechos reservados. La copia y/o grabación de esta información con el propósito de utilizar adecuadamente los productos 3M está permitida, siempre que: 1) la información sea copiada en su totalidad sin ningún cambio a no ser que se obtenga, previamente, permiso escrito de 3M, y (2) ni la copia ni los originales se vende o distribuye de cualquier otra forma con la intención de obtener beneficios.

| | | | |
|--|------------|---------------------------|------------|
| Número de Documento: | 20-0405-9 | Número de versión: | 2.00 |
| Fecha de revisión: | 07/03/2012 | Sustituye a: | 28/04/2008 |
| Número de versión del transporte: 1.00 (07/03/2012) | | | |

Esta Ficha de Datos de Seguridad se ha preparado de acuerdo al reglamento REACH (1907/2006) y sus posteriores modificaciones

SECCIÓN 1: Identificación de sustancia/mezcla y de la compañía

1.1. Identificación del producto

Novec(TM) limpiador de contacto

Números de identificación de producto

98-0212-3293-3 FF-9200-1182-3

1.2. Usos relevantes identificados para la sustancia o la mezcla y usos desaconsejados.

Usos identificados.

Limpiador de contacto

1.3. Detalles del proveedor de la sustancia o la mezcla.

Dirección: 3M España, S.A. Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25. 28027 Madrid

E Mail: stoxicologia@3M.com

Página web: www.3m.com/es

1.4. Teléfono de emergencia.

91 321 60 00

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Directiva de sustancias (67/548/CE) / preparados (1999/45/CE) peligrosos.

Este producto no está clasificado como peligroso según la Directiva 1999/45/CE.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Directiva de sustancias (67/548/CE) / preparados (1999/45/CE) peligrosos.

Símbolos: Ninguno.

Contiene:

Novac(TM) limpiador de contacto

No hay ingredientes asociados a la etiqueta.

Frases de Riesgo: Ninguno.

Consejos de prudencia:

S2 Mántengase fuera del alcance de los niños

Provisiones especiales para el etiquetado de ciertas sustancias:

Envase a presión: proteger de los rayos solares y no exponer a temperaturas superiores a los 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado.

2.3. Otros peligros.

Ninguno conocido

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

| Ingrediente | N° CAS | Inventario UE | % en peso | Clasificación |
|--|-------------|------------------|-----------|---------------|
| Metil nonafluoroisobutil éter (REACH N° Reg.:01-0000016878-53) | 163702-08-7 | ELINCS 422-270-2 | 50 - 70 | |
| Metilnonafluorobutil éter (REACH N° Reg.:01-0000016878-53) | 163702-07-6 | ELINCS 422-270-2 | 30 - 50 | |
| Dióxido de carbono. | 124-38-9 | EINECS 204-696-9 | 1 - 5 | |

Por favor diríjase a la sección 16 para ver el texto completo de cualquier frase R y H mencionadas en esta sección. Por favor consulte la Sección 15 para cualquier Nota aplicable a los componentes anteriores.

Para información sobre los límites de exposición ambiental de los ingredientes o el estatus de PBT o vPvB, ver las secciones 8 y 12 de esta FDS.

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Contacto con los ojos:

Aclarar con agua abundante. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si los síntomas continúan, consultar a un médico.

Contacto con la piel:

Lavar con agua y jabón. Consultar a un médico si aparecen síntomas.

Inhalación:

Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico en caso de malestar.

En caso de ingestión:

No se prevé la necesidad de primeros auxilios.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.

No aplicable

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Métodos de extinción.

En caso de incendio: Utilizar un agente de extinción apropiado para material combustible ordinario, como agua o espuma, para apagarlo.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Los recipientes cerrados expuestos al calor del fuego pueden adquirir presión y explotar. La exposición a condiciones de calor extremo puede conducir a la descomposición térmica.

5.3. Advertencias para bomberos.

No se prevén riesgos inusuales de fuego o explosión.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.

Ventilar la zona con aire fresco.

6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

Contener derrame. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Recoger todo el material derramado que sea posible. Selle el envase. Recuerde, el añadir material absorbente no elimina el peligro por toxicidad, corrosividad o inflamabilidad.

6.4. Referencias a otras secciones.

Para mayor información consulte las secciones 8 y 13

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Evitar el contacto de la piel con material caliente. Sólo para uso industrial o profesional. Almacenar la ropa de trabajo en un lugar diferente al utilizado para guardar otra ropa, comida o tabaco. No fumar: Fumar mientras se usa este producto puede contaminar el tabaco y/o el humo lo que puede llevar a la formación de productos de descomposición peligrosos.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar lejos de fuentes de calor. Almacenar en un lugar bien ventilado.

7.3. Uso(s) final(es) específico(s).

Ver la información en las secciones 7.1 y 7.2 para recomendaciones para manipulación y almacenamiento. Ver la sección 8 para recomendaciones de controles de exposición/protección personal.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control.

Límites de exposición ambiental

| Ingrediente | Nº CAS | INSHT | Tipo de Límite | Comentarios adicionales. |
|---------------------|----------|-------------------|--|--------------------------|
| Dióxido de carbono. | 124-38-9 | VLAs Españoles | VLA-ED (8 horas):9150 mg/m3(5000 ppm) | |

Novec(TM) limpiador de contacto

VLAs Españoles : Límites de exposición profesional en España
VLAs/CMs Españoles : Límites de exposición profesional en España para cancerígenos y mutágenos.
VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria
VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración
ppm: partes por millón
mg/m3: miligramos por metro cúbico.
CELL: Umbral superior

8.2. Controles de exposición.

8.2.1. Controles de ingeniería.

Para aquellas situaciones donde el fluido pueda estar expuesto a un calentamiento extremo debido a mal uso o fallo de equipo, usar ventilación local suficiente para mantener los niveles de los productos generados en la descomposición térmica dentro de sus límites de exposición. Utilizar ventilación general de dilución y/o extracción local para controlar que la exposición a contaminantes en el aire esté por debajo de los límites de exposición y controlar el polvo/el humo/la niebla/los vapores/el aerosol. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección para los ojos/la cara.

Se recomienda la siguiente protección ocular: Gafas de seguridad con protecciones laterales

Protección de la piel/las manos

Elegir y usar guantes y/o ropa de protección para evitar el contacto con la piel basándose en los resultados de un asesoramiento de exposición. Consultar con el proveedor habitual de guantes y/o ropa de protección para la selección de materiales compatibles adecuados. No es requerida protección cutánea.

Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales: Neopreno
Caucho de nitrilo

Protección respiratoria.

Elija uno de las siguientes protecciones respiratorias con marcado CE basándose en la concentración de contaminantes en el aire:

Protección respiratoria de media máscara o máscara completa con cartuchos de vapores orgánicos y prefiltro de partículas P2.
Respirador con suministro de aire de media máscara o máscara completa.

Peligros térmicos

Llevar guantes de protección térmica al manipular este material, para prevenir quemaduras térmicas.

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Forma física | Líquido |
| Forma física específica: | Aerosol |
| Apariencia / Olor | Líquido claro, incoloro, con ligero olor etéreo, contenido bajo presión. |
| pH | <i>No aplicable</i> |
| Punto/intervalo de ebullición | 61 °C |
| Punto de fusión | <i>No aplicable</i> |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | No clasificado. |
| Propiedades explosivas: | No clasificado. |
| Propiedades oxidantes: | No clasificado. |
| Punto de inflamación | No punto de inflamación |
| Temperatura de autoignición | 405 °C [<i>Detalles:por el método ASTM E659-84</i>] |

Novec(TM) limpiador de contacto

| | |
|---|--|
| Límites de inflamación (LEL) | [Detalles:Ninguno por el método ASTM 681-94 @100C] |
| Límites de inflamación (UEL) | [Detalles:Ninguno por el método ASTM 681-94 @100C] |
| Presión de vapor | 26.664,4 Pa [@ 25 °C] [Detalles:La presión interna del aerosol es aproximadamente 75 psig a 25°C] |
| Densidad relativa | 1,52 [@ 20 °C] [Ref Std:AGUA=1] |
| Solubilidad en agua | < 12 ppm |
| Coefficiente de partición: n-octanol/agua | No hay datos disponibles |
| Rango de evaporación | 49 [Ref Std:BUOAC=1] |
| Densidad de vapor | 8,6 [Ref Std:AIR=1] |
| Viscosidad | 0,001 Pa-s |
| Densidad | 1,52 g/ml |

9.2. Otra información.

| | |
|---|-------------------|
| Compuestos Orgánicos Volátiles | [Detalles:Exento] |
| Porcentaje de volátiles | 100 % |
| COV menor que H2O y disolventes exentos | [Detalles:Exento] |

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad.

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

10.2 Estabilidad química.

Estable

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones a evitar.

No determinado

10.5 Materiales incompatibles.

Bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

| <u>Sustancia</u> | <u>Condiciones</u> |
|----------------------------|---|
| Fluoruro de Hidrógeno | A temperaturas elevadas - condiciones extremas de calor |
| Perfluoroisobutileno(PFIB) | A temperaturas elevadas - condiciones extremas de calor |

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

Novec(TM) limpiador de contacto**Síntomas de la exposición**

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

Contacto con los ojos:

No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa. Los vapores de material caliente pueden provocar irritación en los ojos. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lagrimeo y visión borrosa.

Contacto con la piel:

No se espera que el contacto con la piel durante el uso del producto produzca una irritación significativa.

Inhalación:

Los vapores del material caliente pueden provocar irritación del sistema respiratorio. Los síntomas pueden incluir tos, estornudos, mucosidad, dolor de cabeza, ronquera y dolor nasal y de garganta.

Ingestión:

No se esperan efectos para la salud por ingestión.

Datos toxicológicos**Toxicidad aguda**

| Nombre | Ruta | Especies | Valor | Clasificación UN GHS |
|-------------------------------|------------|----------|--|---------------------------------|
| Producto completo | Ingestión: | | No hay datos de ensayo disponibles; ATE calculado >5.000 mg/kg | No clasificado (0% Desconocido) |
| Metil nonafluoroisobutil éter | | | No hay datos disponibles | |
| Metilnonafluorobutil éter | | | No hay datos disponibles | |
| Dióxido de carbono. | | | No hay datos disponibles | |

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

| Nombre | Especies | Valor | Clasificación UN GHS |
|-------------------------------|----------|--|----------------------|
| Producto completo | | No hay datos de ensayo disponibles; no provoca irritación significativa, calculado | No clasificado |
| Metil nonafluoroisobutil éter | | No hay datos disponibles | |
| Metilnonafluorobutil éter | | No hay datos disponibles | |
| Dióxido de carbono. | | No hay datos disponibles | |

Lesiones oculares graves o irritación ocular

| Nombre | Especies | Valor | Clasificación UN GHS |
|-------------------------------|----------|--|----------------------|
| Producto completo | | No hay datos de ensayo disponibles; no provoca irritación significativa, calculado | No clasificado |
| Metil nonafluoroisobutil éter | | No hay datos disponibles | |
| Metilnonafluorobutil éter | | No hay datos disponibles | |
| Dióxido de carbono. | | No hay datos disponibles | |

Sensibilización cutánea

| Nombre | Especies | Valor | Clasificación UN GHS |
|-------------------|----------|-------------------------|-----------------------------|
| Producto completo | | No hay datos de ensayos | No clasificado basandose en |

Novec(TM) limpiador de contacto

| | | | |
|-------------------------------|--|--------------------------|-----------------------|
| | | disponibles. | datos de componentes. |
| Metil nonafluoroisobutil éter | | No hay datos disponibles | |
| Metilnonafluorobutil éter | | No hay datos disponibles | |
| Dióxido de carbono. | | No hay datos disponibles | |

Sensibilización de las vías respiratorias

| Nombre | Especies | Valor | Clasificación UN GHS |
|-------------------------------|----------|--------------------------------------|---|
| Producto completo | | No hay datos de ensayos disponibles. | No clasificado basandose en datos de componentes. |
| Metil nonafluoroisobutil éter | | No hay datos disponibles | |
| Metilnonafluorobutil éter | | No hay datos disponibles | |
| Dióxido de carbono. | | No hay datos disponibles | |

Mutagenicidad en células germinales.

| Nombre | Ruta | Valor | Clasificación UN GHS |
|-------------------------------|------|--------------------------------------|---|
| Producto completo | | No hay datos disponibles | Clasificación de mutagenicidad en células germinales No clasificado |
| Producto completo | | No hay datos de ensayos disponibles. | |
| Metil nonafluoroisobutil éter | | No hay datos disponibles | |
| Metilnonafluorobutil éter | | No hay datos disponibles | |
| Dióxido de carbono. | | No hay datos disponibles | |

Carcinogenicidad

| Nombre | Ruta | Especies | Valor | Clasificación UN GHS |
|-------------------------------|------|----------|--------------------------------------|--|
| Producto completo | | | No hay datos de ensayos disponibles. | No clasificado basado en datos de componentes. |
| Metil nonafluoroisobutil éter | | | No hay datos disponibles | |
| Metilnonafluorobutil éter | | | No hay datos disponibles | |
| Dióxido de carbono. | | | No hay datos disponibles | |

Toxicidad para la reproducción**Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

| Nombre | Ruta | Valor | Especies | Resultado de ensayo | Duración de la exposición | Clasificación UN GHS |
|-------------------------------|------|--------------------------------------|----------|---------------------|---------------------------|---|
| Producto completo | | No hay datos de ensayos disponibles. | | | | No clasificado basandose en datos de componentes. |
| Metil nonafluoroisobutil éter | | No hay datos disponibles | | | | |
| Metilnonafluorobutil éter | | No hay datos disponibles | | | | |
| Dióxido de carbono. | | No hay datos disponibles | | | | |

Órgano(s) específico(s)**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

| Nombre | Ruta | Órgano(s) específico(s) | Valor | Especies | Resultado de ensayo | Duración de la exposición | Clasificación UN GHS |
|--------|------|-------------------------|-------|----------|---------------------|---------------------------|----------------------|
| | | | | | | | |

Novec(TM) limpiador de contacto

| | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|---|--|--|--|--|---|
| Producto completo | | | No hay datos de ensayos disponibles. | | | | No clasificado basandose en datos de componentes. |
| Metil nonafluoroiso butil éter | | | No hay datos disponibles | | | | |
| Metilnonafluorobutil éter | | | No hay datos disponibles | | | | |
| Dióxido de carbono. | Inhalación | depresión del sistema nervioso central. | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | | | | No clasificado |

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

| Nombre | Ruta | Órgano(s) específico(s) | Valor | Especies | Resultado de ensayo | Duración de la exposición | Clasificación UN GHS |
|--------------------------------|------|-------------------------|--------------------------------------|----------|---------------------|---------------------------|---|
| Producto completo | | | No hay datos de ensayos disponibles. | | | | No clasificado basandose en datos de componentes. |
| Metil nonafluoroiso butil éter | | | No hay datos disponibles | | | | |
| Metilnonafluorobutil éter | | | No hay datos disponibles | | | | |
| Dióxido de carbono. | | | No hay datos disponibles | | | | |

Peligro por aspiración

| Nombre | Valor | Clasificación UN GHS |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|
| Producto completo | No hay datos de ensayos disponibles. | No clasificado basandose datos de los componentes y/o de viscosidad |
| Metil nonafluoroisobutil éter | No hay peligro por aspiración | No clasificado |
| Metilnonafluorobutil éter | No hay peligro por aspiración | No clasificado |
| Dióxido de carbono. | No hay peligro por aspiración | No clasificado |

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la FDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

SECCIÓN 12: Información ecológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

12.2. Toxicidad.**Peligro acuático agudo:**

No extremadamente tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

Peligro acuático crónico:

Novec(TM) limpiador de contacto

No tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

No hay datos de ensayos disponibles para los componentes

| Material | Organismo | Tipo | Exposición | Punto final de ensayo | Resultado de ensayo |
|---------------------------------|------------------|-------------|-------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Novec(TM) limpiador de contacto | Fathead Minnow | Laboratorio | 96 horas | Concentración Letal 50% | mg/l |
| Novec(TM) limpiador de contacto | Algas verdes | Laboratorio | 96 horas | Concentración de inhibición 50% | mg/l |
| Novec(TM) limpiador de contacto | Pulga de agua | Laboratorio | 48 horas | Efecto de la concentración 50% | mg/l |

12.2. Persistencia y degradabilidad.

No hay datos de ensayos disponibles.

12.3. Potencial de bioacumulación.

No hay datos de ensayos disponibles.

12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.

En este momento no hay información disponible. Para más detalles, pónganse en contacto con el fabricante.

12.6. Otros efectos adversos.

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos.

Eliminar el contenido/el recipiente siguiendo la legislación local/autonómica/nacional/internacional.

La instalación debe ser capaz de manejar envases de aerosol. El producto se ha clasificado como "residuo no peligroso" por normativa específica. Antes de deshacerse del producto consultar toda la legislación aplicable disponible para asegurar una correcta clasificación. Tratar los residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales. Como alternativa para la eliminación, incinerar en una instalación de incineración de residuos autorizada.

El código de residuo está basado en la aplicación del producto por el consumidor. Puesto que esto está fuera del control de 3M, no se proporcionarán códigos de residuo(s) para los productos después del uso. Por favor, consulte los códigos de residuos europeos (EWC - 2000/532/CE y modificaciones) para asignar el código de residuo correcto. Asegúrese de cumplir con la legislación local /autonómica aplicable y utilice siempre un gestor de residuos autorizado.

Código UE de residuos (producto tal y cómo se vende)

070603* Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Novec(TM) limpiador de contacto

ADR/RID: UN1950, AEROSOLS, CANTIDAD LIMITADA, 2.2, (E), Código Clasificación ADR: 5A.

IMDG-CODE UN1950, AEROSOLS, 2.2, LIMITED QUANTITY, EMS: FD,SU.

ICAO/IATA: UN1950, AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, 2.2.

FF-9200-1182-3

ADR/RID: UN1950, AEROSOLS, CANTIDAD LIMITADA, 2.2, (E), Código Clasificación ADR: 5A.

IMDG-CODE UN1950, AEROSOLS, 2.2, LIMITED QUANTITY, EMS: FD,SU.

ICAO/IATA: UN1950, AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, 2.2.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.

Global inventory status

Todos los ingredientes químicos de este material están listados en el Inventario Europeo de Químicos Para información adicional, contáctese con 3M. Los componentes este producto cumplen con los requerimientos de notificación de productos químicos de "TSCA".

Lista de ingredientes según Anexo VII del Reglamento 648/2004 EC de detergentes

La siguiente información de ingredientes se proporciona de acuerdo al reglamento EC No. 648/2004 sobre Detergentes:

| Ingredient | CAS No. | Concentration |
|--------------------------------|-------------|---------------|
| Methyl perfluoroisobutyl ether | 163702-08-7 | >10% |
| Methyl perfluorobutyl ether | 163702-07-6 | >10% |
| Carbon dioxide | 124-38-9 | 1-10% |

15.2. Informe de seguridad química.

No aplicable

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Información revisada:

No hay información revisada disponible.

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y 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 esta ficha o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

Las FDS de 3M España están disponibles en www.3m.com/es