



Ficha de Datos de Seguridad

Copyright,2023, 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:	11-1720-9	Número de versión:	7.01
Fecha de revisión:	13/03/2023	Sustituye a:	17/06/2022

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

3M Finesse-It Finishing Material 09639

Números de Identificación de Producto

GC-8002-5643-7 UU-0111-1269-3

7000034054 7100236247

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

Usos identificados.

Automoción.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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

Teléfono: 91 321 60 00 (horario de atención 7:00-21:00h)

E Mail: stoxicologia@3M.com

Página web: www.3m.com/es

1.4. Teléfono de emergencia.

91 562 04 20

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

Las clasificaciones sobre salud y medio ambiente de este material se obtienen mediante el método de cálculo excepto en los casos en los que existen disponibles resultados de ensayo o datos de los impactos causado por la forma física sobre la clasificación.

A continuación se indica la/s clasificación/es basadas en resultados de ensayo o forma física, en caso de ser aplicables.

La clasificación sobre el peligro por aspiración no se requiere en la etiqueta debido a la viscosidad del producto.

CLASIFICACIÓN:

Toxicidad específica para determinados órganos-Exposición repetida, Categoría 2 - STOT RE 2; H373

Para texto completo de frases H, ver sección 16.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

PALABRAS DE ADVERTENCIA

ATENCIÓN.

Símbolos:

GHS08 (Peligro para la salud humana) |

Pictogramas



Ingredientes:

Ingrediente	N° CAS	CE No.	% en peso
Hydrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalkanos cíclicos aromáticos (2-25%)		919-446-0	< 1,5

INDICACIONES DE PELIGRO:

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas: sistema nervioso.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P260A No respirar los vapores.

3% de la mezcla consiste en componentes de toxicidad oral aguda desconocida.

3% de la mezcla consiste en componentes de toxicidad dérmica aguda desconocida.

Contiene 1% de componentes con peligros para el medio ambiente acuático desconocidos.

Nota P aplicada.

2.3. Otros peligros.

Ninguno conocido

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Ingrediente	Identificador(es)	%	Clasificación según Reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP]
Ingredientes no peligrosos	Mezcla	40 - 70	Sustancia no clasificada como peligrosa
Hydrocarburos, C9-C11, n-alkanos,	(EC-No.) 919-857-5	< 20	Flam. Liq. 3, H226

isoalcanos, cíclicos, < 2% aromáticos	(REACH-No.) 01-2119463258-33		Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066
Hidrocarburos C9-12 N-alcanos, isoalcanos cíclicos aromáticos (2-25%)	(EC-No.) 919-446-0	< 1,5	Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 STOT RE 1, H372
Aceite mineral blanco (petróleo)	(CAS-No.) 8042-47-5 (EC-No.) 232-455-8	7 - 13	Asp. Tox. 1, H304
Óxido de aluminio	(CAS-No.) 1344-28-1 (EC-No.) 215-691-6	3 - 9	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Etilenglicol monoricinoleato	(CAS-No.) 106-17-2 (EC-No.) 203-369-8	1 - 5	Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412
Morfolina	(CAS-No.) 110-91-8 (EC-No.) 203-815-1	< 0,5	Flam. Liq. 3, H226 Toxicidad aguda, categoría 3, H311 Toxicidad aguda, categoría 4, H332 Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Corrosión cutánea, categoría 1B, H314 Daño ocular, Categoría 1, H318 Repr. 2, H361f

Cualquier entrada en la columna de Identificador(es) que empiece con los números 6, 7, 8 o 9 son números provisionales asignados a las sustancias que han sido proporcionados por la ECHA pendientes de la publicación oficial del número definitivo en el Inventario EC de la UE.

Por favor consulte la sección 16 para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección

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.

Inhalación:

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

Contacto con la piel:

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

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.

En caso de ingestión:

Enjuagarse la boca. Consultar a un médico en caso de malestar.

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

Los síntomas y efectos más importantes basados en la clasificación CLP incluyen:
Efectos en determinados órganos. Ver Sección 11 para información adicional.

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 extintor adecuado para líquidos inflamables tal como polvo químico o dióxido de carbono para la extinción.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Los recipientes cerrados expuestos al calor del fuego pueden adquirir presión y explotar.

5.3. Advertencias para bomberos.

El agua puede no apagar el fuego eficazmente; sin embargo, debe utilizarse para mantener las superficies frías, mantener refrigerados los envases expuestos al fuego y evitar roturas explosivas. Usar traje de protección completo, incluido casco, equipo de respiración autónoma de presión positiva o de demanda, chaquetón y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial, y protección que cubra la parte expuesta de la cabeza.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacuar la zona. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. ¡Advertencia! Un motor podría ser una fuente de ignición y provocar que los gases o vapores inflamables en el área del derrame se quemen o exploten. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente. Para derrames grandes, cubrir el líquido y construir diques para evitar la entrada en el sistema de alcantarillas.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

Contener derrame. Cubra el área de derrame con una espuma de extinción de incendios resistente a disolventes polares. 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. Recuerde, añadir un material absorbente no elimina el peligro físico, para la salud o el medio ambiente. Recoja toda la cantidad de material derramado, usando un utensilio anti-chispas. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar los residuos con agua. Selle el envase. Deshacerse del material recogido lo antes posible de acuerdo con la legislación local/autonómica/nacional/internacional aplicable.

6.4. Referencias a otras secciones.

Para más información consultar la sección 8 y la sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Evitar respirar el polvo creado por corte, amolado o lijado. Restringido a uso industrial/ocupacional. No destinado a venta o uso en mercados de consumo. No utilizar en un área confinada con mínimo intercambio de aire. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.) Los vapores pueden llegar a largas distancias por el suelo hasta una fuente de ignición e incendiarse.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Almacenar lejos de fuentes de calor. Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

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

Si un componente aparece en la sección 3 pero no está en la tabla de abajo, no hay disponible límite de exposición ocupacional para el componente.

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Morfolina	110-91-8	VLAs Españoles	VLA-ED (8 horas):36 mg/m ³ (10 ppm); VLA-EC (15 minutos):72 mg/m ³ (20 ppm)	
Óxido de aluminio	1344-28-1	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):10 mg/m ³	
Vapor de aceite, mineral	8042-47-5	VLAs Españoles	VLA(como niebla)(8 horas): 5mg/m ³ ; VLA-EC(como niebla)(15 minutos):10mg/m ³	

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

CEIL: Umbral superior

Valores límite biológicos

No existen valores límite biológicos para ninguno de los componentes enumerados en la sección 3 de esta hoja de datos de seguridad.

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

Ingrediente	Producto de Degradación	Población	Patron de exposición humana	DNEL
Hidrocarburos, C9-C11, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 2% aromáticos		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	185 mg/kg bw/d
Hidrocarburos, C9-C11, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 2% aromáticos		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	871 mg/m ³

Procedimientos recomendados de seguimiento: Consulte los procedimientos de seguimiento recomendados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

8.2. Controles de exposición.

Adicionalmente dirigirse al anexo para ampliar la información.

8.2.1. Controles de ingeniería.

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.

Seleccione y use protección para prevenir el contacto con los ojos / la cara en base a los resultados de una evaluación de la exposición. Las siguientes protecciones para los ojos / la cara son recomendadas:

Gafas de seguridad con protecciones laterales

Normas aplicables

Utilizar protección ocular conforme a la norma EN 166

Protección de la piel/las manos

Elija y utilice guantes y / o ropa protectora aprobada por las normas locales pertinentes para evitar el contacto con la piel en base a los resultados de una evaluación de la exposición. La selección debe basarse en factores de uso, tales como niveles de exposición, concentración de la sustancia o de la mezcla, frecuencia y duración; condiciones físicas, como temperaturas extremas y otras condiciones de uso. Consulte con su fabricante para la selección de guantes / prendas de protección compatibles y apropiadas. Nota: los guantes de nitrilo pueden ser usados sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.

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

Material	Grosor (mm)	Tiempo de penetración
Polímero laminado	>.3	≥ 8 horas

Los datos presentados sobre guantes están basados en la sustancia que conduce a la toxicidad cutánea y las condiciones presentes en el momento del ensayo. El tiempo de penetración puede alterarse cuando el guante se somete a condiciones de uso que ponen estrés adicional en el guante.

Normas aplicables

Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

Protección respiratoria.

Puede ser necesario un estudio de exposición para decidir si se requiere protección respiratoria. si se necesita protección respiratoria, utilizar la protección como parte de un programa de protección respiratoria. Basandose en los resultados del estudio de exposición, seleccionar entre uno de los siguientes tipos de protección para reducir la exposición por inhalación: Respirador de media máscara o máscara completa purificador de aire adecuado para vapores orgánicos y partículas

Para cuestiones acerca si un producto es apropiado para una aplicación específica, consulte con su proveedor de protección respiratoria.

Normas aplicables

Usar equipo de protección respiratoria que cumpla las especificaciones de las normas EN 140 or EN 136: filtros de tipo A y P

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Referirse al anexo

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física

Líquido

Forma física específica:	Líquido
Color	Blanco
Olor	Ligero a hidrocarbano
Umbral de olor	<i>No hay datos disponibles</i>
Punto de fusión/punto de congelación	<i>No aplicable</i>
Punto/intervalo de ebullición	<i>No hay datos disponibles</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	0,8 %
Límites de inflamación (UEL)	6 %
Punto de inflamación	64 °C [<i>Método de ensayo: Copa cerrada</i>]
Temperatura de autoignición	<i>No hay datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>No hay datos disponibles</i>
pH	8,4 - 9,2
Viscosidad cinemática	10.417 mm ² /sg
Solubilidad en agua	Completo
Solubilidad-no-agua	<i>No hay datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>No hay datos disponibles</i>
Presión de vapor	<i>No hay datos disponibles</i>
Densidad	0,975 - 0,995 g/ml
Densidad relativa	0,96 - 0,99 [<i>Ref Std: AGUA=1</i>]
Densidad de vapor relativa	1 [<i>Ref Std: AIR=1</i>]

9.2. Otra información.

9.2.2 Otras características de seguridad

Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)	<i>No hay datos disponibles</i>
Rango de evaporación	4,4 [<i>Ref Std: Éter=1</i>]
Peso molecular	<i>No aplicable</i>
Porcentaje de volátiles	70 %

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.

Calor

10.5 Materiales incompatibles.

Ácidos fuertes

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
Hidrocarburos	No especificado
Monóxido de carbono	No especificado
Dióxido de carbono	No especificado

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no estar de acuerdo con la clasificación de materiales de la UE de la Sección 2 y/o las clasificaciones de ingredientes de la Sección 3 cuando las clasificaciones de los ingredientes específicos sean obligatorias de acuerdo a lo indicado por las autoridades competentes. Adicionalmente, la información y datos presentados en la Sección 11 se basan en las reglas de cálculo y clasificaciones del Sistema GHS de la ONU obtenidas a partir de evaluaciones de riesgos internas.

11.1. Información sobre las clases de peligro según se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Síntomas de la exposición

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

Inhalación:

Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz. El polvo procedente del corte, lijado, pulverizado o mecanizado puede provocar irritación del sistema respiratorio. Los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, ronquera, dolor nasal y de garganta.

Contacto con la piel:

Irritación leve de la piel: los síntomas puede incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón y sequedad

Contacto con los ojos:

El polvo creado por corte, pulverización, lijado o mecanizado puede provocar irritación en los ojos: los síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lagrimeo y visión borrosa.

Ingestión:

Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea.

Datos toxicológicos

Si un componente se menciona en la sección 3 pero no aparece en la siguiente tabla, o bien no hay datos disponibles o los datos no son suficientes para la clasificación.

Toxicidad aguda

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Producto completo	Inhalación-Vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >50 mg/l
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalkanos, cíclicos, < 2% aromáticos	Inhalación-Vapor	Criterio profesional	LC50 se estima que 20 - 50 mg/l
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalkanos, cíclicos, < 2% aromáticos	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalkanos, cíclicos, < 2% aromáticos	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Aceite mineral blanco (petróleo)	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.000 mg/kg
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Óxido de aluminio	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Óxido de aluminio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2,3 mg/l
Óxido de aluminio	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalkanos cíclicos aromáticos (2-25%)	Dérmico	Rata	LD50 > 3.400 mg/kg
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalkanos cíclicos aromáticos	Inhalación-	Rata	LC50 > 16,2 mg/l

3M Finesse-It Finishing Material 09639

(2-25%)	Vapor (4 horas)		
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalcanos cíclicos aromáticos (2-25%)	Ingestión:	Rata	LD50 > 15.000 mg/kg
Morfolina	Dérmico	Conejo	LD50 500 mg/kg
Morfolina	Inhalación-Vapor	Rata	LC50 se estima que 10 - 20 mg/l
Morfolina	Ingestión:	Rata	LD50 1.680 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalcanos, cíclicos, < 2% aromáticos	Conejo	Irritante suave
Aceite mineral blanco (petróleo)	Conejo	Irritación no significativa
Óxido de aluminio	Conejo	Irritación no significativa
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalcanos cíclicos aromáticos (2-25%)	Conejo	Irritación mínima.
Morfolina	Conejo	Corrosivo

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalcanos, cíclicos, < 2% aromáticos	Conejo	Irritante suave
Aceite mineral blanco (petróleo)	Conejo	Irritante suave
Óxido de aluminio	Conejo	Irritación no significativa
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalcanos cíclicos aromáticos (2-25%)	Conejo	Irritación no significativa
Morfolina	Conejo	Corrosivo

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalcanos, cíclicos, < 2% aromáticos	Cobaya	No clasificado
Aceite mineral blanco (petróleo)	Cobaya	No clasificado
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalcanos cíclicos aromáticos (2-25%)	Cobaya	No clasificado
Morfolina	Cobaya	No clasificado

Sensibilización de las vías respiratorias

Para los componente / componentes que, o bien los datos no están actualmente disponibles o los datos no son suficientes para la clasificación.

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalcanos, cíclicos, < 2% aromáticos	In Vitro	No mutagénico
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalcanos, cíclicos, < 2% aromáticos	In vivo	No mutagénico
Aceite mineral blanco (petróleo)	In Vitro	No mutagénico
Óxido de aluminio	In Vitro	No mutagénico
Morfolina	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Morfolina	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalcanos, cíclicos, < 2% aromáticos	No especificado	No disponible	No carcinogénico
Aceite mineral blanco (petróleo)	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
Aceite mineral blanco (petróleo)	Inhalación	Varias especies animales	No carcinogénico

Óxido de aluminio	Inhalación	Rata	No carcinogénico
Morfolina	Ingestión:	Varias especies animales	No carcinogénico
Morfolina	Inhalación	Rata	No carcinogénico

Toxicidad para la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalkanos, cíclicos, < 2% aromáticos	No especificado	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL No disponible	1 generación
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalkanos, cíclicos, < 2% aromáticos	No especificado	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL No disponible	28 días
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalkanos, cíclicos, < 2% aromáticos	No especificado	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL No disponible	durante la gestación
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 4.350 mg/kg/día	13 semanas
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 4.350 mg/kg/día	13 semanas
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 4.350 mg/kg/día	durante la gestación
Morfolina	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo		NA	
Morfolina	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Compuestos similares	NOAEL 60 mg/kg/día	2 generación

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
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalkanos, cíclicos, < 2% aromáticos	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalkanos cíclicos aromáticos (2-25%)	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Compuestos similares	NOAEL No disponible	
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalkanos cíclicos aromáticos (2-25%)	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Compuestos similares	NOAEL No disponible	
Morfolina	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 1.381 mg/kg/día	90 días
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	hígado sistema inmune	No clasificado	Rata	NOAEL 1.336 mg/kg/día	90 días
Óxido de aluminio	Inhalación	neumoconiosis	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

Óxido de aluminio	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Hidrocarburos C9-12 N-alcános, isoalcános cíclicos aromáticos (2-25%)	Inhalación	sistema nervioso central	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Morfolina	Dérmico	hígado riñones y/o vesícula	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Cobaya	LOAEL 900 mg/kg/día	13 días
Morfolina	Dérmico	sistema hematopoyético	No clasificado	Cobaya	NOAEL 900 mg/kg/día	13 días
Morfolina	Inhalación	ojos	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Morfolina	Inhalación	fibrosis pulmonar	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	NOAEL 0,09 mg/l	13 semanas
Morfolina	Inhalación	riñones y/o vesícula	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 64 mg/l	5 días
Morfolina	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	LOAEL 64 mg/l	5 días
Morfolina	Inhalación	corazón sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 0,9 mg/l	13 semanas
Morfolina	Inhalación	tracto gastrointestinal sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 0,53 mg/l	104 semanas
Morfolina	Ingestión:	riñones y/o vesícula	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 160 mg/kg/día	30 días
Morfolina	Ingestión:	hígado sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 160 mg/kg/día	30 días
Morfolina	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 800 mg/kg/día	30 días
Morfolina	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 323 mg/kg/día	4 semanas

Peligro por aspiración

Nombre	Valor
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcános, isoalcános, cíclicos, < 2% aromáticos	Peligro por aspiración
Aceite mineral blanco (petróleo)	Peligro por aspiración
Hidrocarburos C9-12 N-alcános, isoalcános cíclicos aromáticos (2-25%)	Peligro por aspiración

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.

11.2. Información sobre otros peligros

Este material no contiene ninguna sustancia que se considere un alterador endocrino para la salud humana.

SECCIÓN 12: Información ecológica

La siguiente información puede no estar de acuerdo con la clasificación de material de la UE en la Sección 2 y / o las clasificaciones de los ingredientes en la sección 3 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, las declaraciones y los datos que se presentan en la Sección 12 se basan en reglas de cálculo UN GHS y clasificaciones que derivan de evaluaciones de 3M.

12.2. Toxicidad.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	CAS #	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de	Resultado de
----------	-------	-----------	------	------------	----------------	--------------

					ensayo	ensayo
Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalkanos, cíclicos, < 2% aromáticos	919-857-5	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalkanos cíclicos aromáticos (2-25%)	919-446-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	EL50	4,1 mg/l
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalkanos cíclicos aromáticos (2-25%)	919-446-0	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LL50	30 mg/l
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalkanos cíclicos aromáticos (2-25%)	919-446-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EL50	22 mg/l
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalkanos cíclicos aromáticos (2-25%)	919-446-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEL	0,76 mg/l
Hidrocarburos C9-12 N-alkanos, isoalkanos cíclicos aromáticos (2-25%)	919-446-0	Pulga de agua	Experimental	21 días	EL10	0,316 mg/l
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	48 horas	EL50	>100 mg/l
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	Bluegill	Experimental	96 horas	LL50	>100 mg/l
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	NOEL	100 mg/l
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	21 días	NOEL	>100 mg/l
Óxido de aluminio	1344-28-1	Peces	Experimental	96 horas	LC50	>100 mg/l
Óxido de aluminio	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>100 mg/l
Óxido de aluminio	1344-28-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	LC50	>100 mg/l
Óxido de aluminio	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	>100 mg/l
Etilenglicol monoricinoleato	106-17-2	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	EC50	0,76 mg/l
Etilenglicol monoricinoleato	106-17-2	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	48 horas	EC50	1,8 mg/l
Etilenglicol monoricinoleato	106-17-2	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	NOEC	0,25 mg/l
Morfolina	110-91-8	Fangos activos	Experimental	30 minutos	EC20	>1.000 mg/l
Morfolina	110-91-8	Peces	Experimental	96 horas	LC50	100 mg/l
Morfolina	110-91-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	CEr50	28 mg/l
Morfolina	110-91-8	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	180 mg/l
Morfolina	110-91-8	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	45 mg/l
Morfolina	110-91-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	NOEC	10 mg/l
Morfolina	110-91-8	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	5 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
-----------------	---------------	-----------------------	-----------------	------------------------	----------------------------	------------------

3M Finesse-It Finishing Material 09639

Hidrocarburos, C9-C11, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 2% aromáticos	919-857-5	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrocarburos C9-12 N- alcanos, isoalcanos cíclicos aromáticos (2-25%)	919-446-0	Compuestos Análoga Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	74.7 %DBO/D TO	OECD 301F - Manometric Respiro
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	0 % desprendimient o de CO2/TCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Óxido de aluminio	1344-28-1	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Etilenglicol monoricinoleato	106-17-2	Compuestos Análoga Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	100 % desprendimient o de CO2/TCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Morfolina	110-91-8	Experimental Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	93 % pérdida de COD	OCDE 301E - Detección modificada de la OCDE
Morfolina	110-91-8	Experimental Biodegradación	31 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	98 % pérdida de COD	OCDE 302B Zahn- Wellens/Test EVPA

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Hidrocarburos, C9-C11, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 2% aromáticos	919-857-5	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrocarburos C9-12 N- alcanos, isoalcanos cíclicos aromáticos (2-25%)	919-446-0	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Óxido de aluminio	1344-28-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Etilenglicol monoricinoleato	106-17-2	Modelado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	10	Catalogic™
Etilenglicol monoricinoleato	106-17-2	Modelado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	5.9	Episuite™
Morfolina	110-91-8	Experimental BCF - Fish	42 días	Factor de bioacumulación	<2.8	OCDE 305-Bioacumulación
Morfolina	110-91-8	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-2.55	OECD 107 log Kow shke flsk mtd

12.4 Movilidad en suelo.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Etilenglicol monoricinoleato	106-17-2	Modelado Movilidad en suelo	Koc	590 l/kg	Episuite™

12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Este material no contiene ninguna sustancia que se considere un alterador endocrino por efectos ambientales.

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos.

Desechar el contenido y/o el envase de acuerdo con la legislación local/ regional/ nacional/ internacional aplicable.

Antes de la eliminación, consulte todas las autoridades y reglamentaciones aplicables para asegurarse una clasificación adecuada. Incinerar en una incineradora autorizada. La destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. Como alternativa de eliminación, utilizar una instalación de tratamiento de residuos autorizada. Los envases limpios y vacíos pueden eliminarse como residuos no peligrosos. Consulte su normativa específica de aplicación y proveedores de servicios para determinar las opciones y requisitos posibles.

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)

080111* Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

No peligroso para el transporte.

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte Aéreo (IATA)	Transporte Marino (IMDG)
14.1 Número ONU o número ID	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.2 Denominación oficial de transporte ONU	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.3 Clase de mercancía peligrosa	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.4 Grupo de embalaje	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.5 Peligros para el medio ambiente	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.6 Precauciones especiales para los usuarios	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Control de temperatura	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Temperatura crítica	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Código de clasificación ADR	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Código de segregación IMDG	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Por favor, contacte con la dirección o el número de teléfono que figuran en la primera página de la FDS para obtener información adicional sobre el transporte / envío del material por ferrocarril (RID) o vías navegables interiores (ADN).

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Carcinogenicidad

Ingrediente

Morfolina

N° CAS

110-91-8

Clasificación

Gr. 3: No clasificable

Reglamento

Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)

Global inventory status

Para información adicional, contáctese con 3M.

Directiva 2012/18/UE

Anexo 1, parte 1. Categorías de peligro Seveso.

NINGUNO

Anexo 1, parte 2. Sustancias peligrosas nominadas Seveso.

Sustancias peligrosas	Identificador(es)	Cantidades umbral (en toneladas) a efectos de aplicación de	
		Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
Morfolina	110-91-8	10	50

Reglamento (UE) n° 649/2012

No hay productos químicos incluidas en la lista

15.2. Informe de seguridad química.

No se ha realizado la valoración de la seguridad química de esta mezcla. La valoración de la seguridad química de las sustancias contenidas pueden haber sido realizadas por los registrantes de las mismas de acuerdo a las obligaciones establecidas por el Reglamento (EC) No 1907/2006 y sus modificaciones.

SECCIÓN 16: Otras informaciones**Lista de las frases H relevantes**

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
H226	Líquido y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361f	Se sospecha que perjudica la fertilidad.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas: sistema nervioso.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

Información revisada:

CLP: Tabla de ingredientes. - se añadió información.

Sección 3: Composición/información en la tabla de ingredientes. - se modificó información.

Sección 11: Tabla toxicidad aguda - se modificó información.

Sección 11: Tabla de toxicidad reproductiva - se modificó información.

Sección 11: Tabla de Irritación/Corrosión cutánea - se modificó información.

Sección 11: Órganos diana - Tabla repetida - se modificó información.

Sección 11: Órganos diana - Tabla simple - se modificó información.

Sección 12: Información sobre ecotoxicidad de los componentes - se modificó información.

Sección 12: Información sobre persistencia y degradabilidad - se modificó información.

Sección 12: Información sobre el potencial de bioacumulación - se modificó información.

Tabla de dos columnas que muestra la lista única de los códigos H y frases estándar para todos los componentes del material dado. - se modificó información.

%

Anexo

1. Título	
Identificación de sustancia	Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalcanos, cíclicos, < 2% aromáticos; CE No. 919-857-5;
Nombre del escenario de exposición	Formulación
Fase del ciclo de vida	Uso industrial
Escenarios contributivos	PROC 04 -Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición. PROC 08b -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas ERC 02 -Formulación en mezcla
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Operaciones de mezclado (sistemas abiertos). Transferencia de sustancia/mezcla con controles de ingeniería específicos.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	Estado físico: Líquido Condiciones generales de operación: Suponiendo un uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente;

	Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo (para un trabajador): 8 horas/día;
Medidas de control de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: Medidas generales de control de riesgo: Salud humana: Ninguno necesario; Medioambiental:: Ninguno necesario;
Medidas de gestión de residuos	No liberarlo a desagües o al alcantarillado.; Incinerar en un incinerador de residuos peligrosos autorizado;
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

1. Título	
Identificación de sustancia	Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalkanos, cíclicos, < 2% aromáticos; CE No. 919-857-5;
Nombre del escenario de exposición	Uso industrial de revestimientos
Fase del ciclo de vida	Uso industrial
Escenarios contributivos	PROC 10 -Aplicación mediante rodillo o brocha ERC 04 -Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Aplicación con paño o toallita.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	Estado físico: Líquido Condiciones generales de operación: Suponiendo un uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente; Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo (para un trabajador): 8 horas/día;
Medidas de control de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: Medidas generales de control de riesgo: Salud humana: Ninguno necesario; Medioambiental:: Ninguno necesario;
Medidas de gestión de residuos	No liberarlo a desagües o al alcantarillado.; Incinerar en un incinerador de residuos peligrosos autorizado;
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

1. Título	
Identificación de sustancia	Hidrocarburos, C9-C11, n-alkanos, isoalkanos, cíclicos, < 2% aromáticos; CE No. 919-857-5;
Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de revestimientos
Fase del ciclo de vida	Amplios usos por trabajadores profesionales

Escenarios contributivos	PROC 10 -Aplicación mediante rodillo o brocha ERC 08a -Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior)
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Aplicación con paño o toallita.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	Estado físico: Líquido Condiciones generales de operación: Suponiendo un uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente; Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo (para un trabajador): 8 horas/día;
Medidas de control de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: Medidas generales de control de riesgo: Salud humana: Ninguno necesario; Medioambiental:: Ninguno necesario;
Medidas de gestión de residuos	No liberarlo a desagües o al alcantarillado.;
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

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. Además, esta FDS se proporciona para transmitir información sobre salud y seguridad. En caso de que usted sea el importador nominal del producto en la Unión Europea, es usted responsable de todos los requerimientos regulatorios y normativos, incluyendo pero no limitándose únicamente a registro de productos, notificaciones, seguimiento de volúmenes de sustancias contenidas en los productos e incluso el registro potencial de dichas sustancias.

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