



Fisher Scientific

Part of Thermo Fisher Scientific

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 02-feb-2012

Fecha de revisión 26-ene-2015

Número de Revisión 1

1. Identificación

Nombre Del Producto Flex 80

Cat No. : 22046348

Sinónimos No hay información disponible

Uso recomendado Productos químicos de laboratorio.

Usos desaconsejados No hay información disponible

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa

Richard Allan Scientific
A Subsidiary of Thermo Fisher Scientific
4481 Campus Drive
Kalamazoo, MI 49008
Tel: (800) 522-7270

Teléfono de emergencia

Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616

2. Identificación de los peligros

Clasificación

Este producto químico se considera peligroso de acuerdo con la Norma de comunicación de peligros OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

Líquidos inflamables	Categoría 2
Toxicidad aguda oral	Categoría 3
Toxicidad aguda cutánea	Categoría 4
Toxicidad aguda por inhalación - Polvos y nieblas	Categoría 3
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 2
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 1
Órganos diana Sistema nervioso central, el nervio óptico.	
Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida)	Categoría 1
Órganos diana Riñón, Hígado, bazo.	

Elementos de la etiqueta

Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

Líquido y vapores muy inflamables
Tóxico en caso de ingestión
Nocivo en contacto con la piel
Provoca irritación ocular grave
Tóxico en caso de inhalación

Puede provocar somnolencia o vértigo
Provoca daños en los órganos
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas



Consejos de prudencia

Prevención

Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación
No comer, beber ni fumar durante su utilización
Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar
Mantener el recipiente herméticamente cerrado
Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción
Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante
Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas
Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas
Mantener en lugar fresco

Respuesta

EN CASO DE exposición: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico

Inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar
Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

Piel

Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

SI EN PIEL (o pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua/ ducharse

Ojos

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico

Ingestión

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico

Enjuagarse la boca

Incendio

En caso de incendio: Utilizar CO₂, polvo seco o espuma como método de extinción

Almacenamiento

Guardar bajo llave

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

Eliminación

Eliminar el contenido/el recipiente en un vertedero autorizad

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Otros peligros

Tóxico: puede ser mortal o provocar ceguera en caso de ingestión. Vapor dañino. No puede ser hecho no tóxico. CUIDADO! Este producto contiene un producto químico conocido en el estado de California por provocar defectos de nacimiento u otros perjuicios reproductores.

3: Composición/información sobre los componentes

Componente	Nº. CAS	Porcentaje en peso
------------	---------	--------------------

Isopropyl alcohol	67-63-0	45 - 50
Methyl alcohol	67-56-1	30 - 35
Agua	7732-18-5	23

4. Primeros auxilios

Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.
Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consulte al médico.
Inhalación	Sacar al aire libre. Si la respiración es difícil, proporcionar oxígeno. No utilizar técnicas de reanimación boca a boca cuando la víctima haya ingerido o inhalado la sustancia; inducir la respiración artificial con un dispositivo médico al efecto. Se necesita atención médica inmediata.
Ingestión	No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Principales síntomas y efectos	Dificultades respiratorias. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos
Notas para el médico	Tratar los síntomas

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.
Medios de extinción no apropiados	Es posible que el agua no tenga efecto
Punto de inflamación	20.5 °C / 68.9 °F
Método -	No hay información disponible
Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Límites de explosión	
Superior	35.0 vol %
Inferior	2.5 vol %
Sensibilidad a impactos mecánicos	No hay información disponible
Sensibilidad a descargas estáticas	No hay información disponible

Peligros específicos que presenta el producto químico

Inflamable. Riesgo de ignición. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir el retroceso de la llama. Los contenedores pueden explotar si se calientan.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono Dióxido de carbono (CO₂) Formaldehído Peróxidos

Precauciones para los bomberos y equipo protector

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario. La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritativos.

NFPA

Salud
3

Inflamabilidad
3

Inestabilidad
0

Peligros físicos
N/A

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales	Utilícese equipo de protección individual. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
Precauciones relativas al medio ambiente	No debe liberarse en el medio ambiente. Para más información ecológica, ver el apartado 12.
Métodos de contención y limpieza	Retirar todas las fuentes de ignición. Absorber con material absorbente inerte. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación	Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Llevar equipo de protección individual. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. No respirar vapores o niebla de pulverización. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No ingerir.
Almacenamiento	Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Área de productos inflamables.

8. Controles de exposición / protección personal

Pautas relativas a la exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Isopropyl alcohol	TWA: 200 ppm STEL: 400 ppm	(Vacated) TWA: 400 ppm (Vacated) TWA: 980 mg/m ³ (Vacated) STEL: 500 ppm (Vacated) STEL: 1225 mg/m ³ TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m ³	IDLH: 2000 ppm TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m ³
Methyl alcohol	TWA: 200 ppm STEL: 250 ppm Skin	(Vacated) TWA: 200 ppm (Vacated) TWA: 260 mg/m ³ (Vacated) STEL: 250 ppm (Vacated) STEL: 325 mg/m ³ Skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	IDLH: 6000 ppm TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³

Componente	Quebec	Mexico OEL (TWA)	Ontario TWAEV
Isopropyl alcohol	TWA: 400 ppm TWA: 985 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1230 mg/m ³	TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m ³	TWA: 200 ppm STEL: 400 ppm
Methyl alcohol	TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 328 mg/m ³ Skin	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 310 mg/m ³	TWA: 200 ppm STEL: 250 ppm Skin

Leyenda

ACGIH - Conferencia Americana de Higiene Industrial
OSHA Administración de Seguridad y Salud
NIOSH IDLH: Peligro inmediato para la vida o la salud

Disposiciones de ingeniería	Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante.
------------------------------------	--

Equipo de protección personal

Protección ocular y de la cara:	Utilizar lentes de protección adecuados o gafas para productos químicos como se describe en las normas para la protección de los ojos y la cara de la OSHA, en 29 CFR 1910.133.
Protección de la piel y el cuerpo	Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Seguir las regulaciones de OSHA sobre respiradores en 29CFR 1010.134. Utilizar siempre un respirador aprobado por NIOSH si es necesario.
Medidas de higiene	Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	claro Incoloro
Olor	parecido al alcohol
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	5.0 - 7.3
Punto/intervalo de fusión	No hay datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	72.2 - 96.1 °C / 161.96 - 204.98 °F
Punto de inflamación	20.5 °C / 68.9 °F
Índice de evaporación	2.8 (Butil acetato = 1,0)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible
Inflamabilidad o explosión	
Superior	35.0 vol %
Inferior	2.5 vol %
Presión de vapor	30 mmHg
Densidad de vapor	1.3 (Aire = 1.0)
Densidad relativa	0.85
Solubilidad	Soluble en agua
Coefficiente de reparto octanol: agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	No hay información disponible

10. Estabilidad y reactividad

Riesgo de reacción	Ninguno conocido, en base a la información facilitada.
Estabilidad	Estable en condiciones normales.
Condiciones que deben evitarse	Productos incompatibles. Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	Cloruros de ácidos, Metales, Agentes oxidantes fuertes, Peróxidos, Ácidos, Anhídridos de ácidos
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO ₂), Formaldehído, Peróxidos
Polimerización peligrosa	No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto	No existe información de toxicidad aguda disponible para este producto
DL50 oral	Categoría 3. ATE = 50 - 300 mg/kg.
DL50 cutánea	Categoría 4. ATE = 1000 - 2000 mg/kg.
Vapor LC50	A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 20 mg/l.
Información sobre los componentes	

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Isopropyl alcohol	5840 mg/kg (Rat)	13900 mg/kg (Rat) 12870 mg/kg (Rabbit)	72.6 mg/L (Rat) 4 h
Methyl alcohol	6200 mg/kg (Rat)	15800 mg/kg (Rabbit)	64000 ppm (Rat) 4 h 22500 ppm (Rat) 8 h

Productos Toxicológicamente Sinérgicos No hay información disponible

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Irritación Irrita los ojos y la piel

Sensibilización No hay información disponible

Carcinogenicidad La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Componente	Nº. CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	México
Isopropyl alcohol	67-63-0	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado
Methyl alcohol	67-56-1	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado
Agua	7732-18-5	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)

IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)

Grupo 1 - Carcinógeno para el hombre

Grupo 2A - Probablemente carcinógeno para el hombre

Grupo 2B - Posiblemente carcinógeno para el hombre

Efectos mutágenos No hay información disponible

Efectos sobre la reproducción Los experimentos han demostrado toxicidad para la reproducción en animales de laboratorio.

Efectos sobre el desarrollo Se han producido efectos adversos para el desarrollo en animales de experimentación. Component substance is listed on California Proposition 65 as a developmental hazard.

Teratogenicidad Han ocurrido efectos teratogénicos en animales experimentales.

STOT - exposición única Sistema nervioso central el nervio óptico
STOT - exposición repetida Riñón Hígado bazo

Peligro por aspiración No hay información disponible

Síntomas / efectos, agudos y retardados La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos
Información del alterador del sistema endocrino No hay información disponible

Otros efectos adversos Consulte la información completa en la entrada concreta de RTECS.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	Pulga de agua
Isopropyl alcohol	1000 mg/L EC50 > 96 h 1000 mg/L EC50 > 72 h	1400000 µg/L LC50 96 h 11130 mg/L LC50 96 h 9640 mg/L LC50 96 h	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h
Methyl alcohol	No listado	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min	EC50 > 10000 mg/L 24h

Persistencia y degradabilidad No hay información disponible

Bioacumulación No hay información disponible.

Movilidad .

Componente	log Pow
Isopropyl alcohol	0.05
Methyl alcohol	-0.74

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de los desechos

Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.

Componente	RCRA - Residuos de la serie U	RCRA - Residuos de la serie P
Methyl alcohol - 67-56-1	U154	-

14. Información sobre el transporte

DOT

Nº ONU	UN1987
Designación oficial de transporte	Alcoholes inflamables, n.e.p
Nombre técnico correcto	(ISOPROPANOL, METHANOL)
Clase de peligro	3
Grupo de embalaje	II

TDG

Nº ONU	UN1987
Designación oficial de transporte	Alcoholes inflamables, n.e.p
Clase de peligro	3
Clase subsidiaria de peligro	6.1
Grupo de embalaje	II

IATA

Nº ONU	UN1987
Designación oficial de transporte	Alcoholes inflamables, n.e.p
Clase de peligro	3
Clase subsidiaria de peligro	6.1
Grupo de embalaje	II

IMDG/IMO

Nº ONU	UN1987
Designación oficial de transporte	Alcoholes inflamables, n.e.p
Clase de peligro	3
Clase subsidiaria de peligro	6.1
Grupo de embalaje	II

15. Información reglamentaria

Inventarios internacionales

Componente	TSCA	DSL	NDSL	EINECS	ELINCS	NLP	PICCS	ENCS	AICS	IECSC	KECL
Isopropyl alcohol	X	X	-	200-661-7	-		X	X	X	X	X
Methyl alcohol	X	X	-	200-659-6	-		X	X	X	X	X
Agua	X	X	-	231-791-2	-		X	-	X	X	X

Leyenda:

X - Incluido

E - Indica una sustancia que es el sujeto de una Orden de Consentimiento de la Sección 5(e) de la TSCA.

F - Indica una sustancia que es el sujeto de una Regla de la Sección 5(f) de la TSCA.

N - Indica una sustancia polimérica que no contiene un iniciador de radicales libres en su nombre de inventario pero se considera que cubre el polímero designado hecho con cualquier iniciador de radicales libres independientemente de la cantidad utilizada.

P - Indica una sustancia PMN iniciada

R - Indica una sustancia que es el sujeto de una regla de gestión de riesgos de la Sección 6 de la TSCA.

S - Indicates a substance that is identified in a proposed or final Significant New Use Rule

T - Indicates a substance that is the subject of a Section 4 test rule under TSCA.

XU - Indicates a substance exempt from reporting under the Inventory Update Rule, i.e. Partial Updating of the TSCA Inventory Data Base Production and Site Reports (40 CFR 710(B)).

Y1 - Indicates an exempt polymer that has a number-average molecular weight of 1,000 or greater.

Y2 - Indicates an exempt polymer that is a polyester and is made only from reactants included in a specified list of low concern reactants that comprises one of the eligibility criteria for the exemption rule.

Reglamentaciones Federales

TSCA 12(b) No es aplicable

SARA 313

Componente	Nº. CAS	Porcentaje en peso	SARA 313 - % valores umbral
Isopropyl alcohol	67-63-0	45 - 50	1.0
Methyl alcohol	67-56-1	30 - 35	1.0

SARA 311/312 Clasificación de sustancias peligrosas

Peligro agudo para la salud	Sí
Peligro crónico para la salud	Sí
Peligro de incendio	Sí
Escape Brusco de Presión Peligrosa	No
Riesgo de reacción	No

Ley del Agua Limpia No es aplicable

Ley del Aire Limpio

Componente	HAPS Data	Class 1 Ozone Depletors	Class 2 Ozone Depletors
Methyl alcohol	X		-

OSHA Administración de Seguridad y Salud

No es aplicable

CERCLA

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302)

Componente	Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas	CERCLA EHS RQs
Methyl alcohol	5000 lb	-

Proposición 65 de California Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Proposición 65:

Componente	Nº. CAS	Prop. 65 de California	Prop 65 NSRL	Categoría
Methyl alcohol	67-56-1	Developmental	-	Developmental

Estado-RTK

Componente	Massachusetts	Nueva Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
Isopropyl alcohol	X	X	X	-	X
Methyl alcohol	X	X	X	X	X
Agua	-	-	X	-	-

Departamento de Transporte de EE.UU.

Cantidad Reportable (RQ):	Y
Contaminante marino DOT	N
DOT Severe Marine Pollutant	N

Departamento de Seguridad Nacional de EE.UU.

Este producto no contiene ningún ingrediente de DHS.

Otras regulaciones internacionales

México - Grado

Riesgo grave, grado 3

Canadá

Este producto se ha clasificado de acuerdo con los criterios de riesgo del Reglamento de productos controlados (CPR) y la FDS contiene toda la información que requiere el CPR

Clase de peligro WHMIS

B2 Líquido inflamable
D2A Materiales muy tóxicos
D1A Materiales muy tóxicos



16. Otra información

Preparado por

Asuntos normativos
Richard Allan Scientific
A Subsidiary of Thermo Fisher Scientific
Tel: (800) 522-7270

Fecha de preparación

02-feb-2012

Fecha de revisión

26-ene-2015

Fecha de impresión

26-ene-2015

Resumen de la revisión

La información sobre este artículo ha sido actualizada acatando la normativa US OSHA HazCom 2012 Standard que reemplaza la legislación previa 29 CFR 1910.1200, y se alinea con el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA)

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad