

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/PREPARACIÓN Y DE LA COMPAÑÍA/EMPRESA

NOMBRE COMERCIAL: Materiales Estratificados RT/Duroid® 5880

FAMILIA QUÍMICA: Compuesto de Politetrafluoroetileno

CLASIFICACIÓN HMIS: S 1 I 1 R 0

USO DEL MATERIAL: Tableros de Circuitos Impresos

FECHA DE EMISIÓN: 6 de mayo de 2014

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA/EMPRESA: Rogers Corporation  
 100 South Roosevelt Avenue  
 Chandler, AZ 85226-3415  
 Teléfono: 001-480-961-1382  
 Fax: 001-480-961-4533  
 Correo electrónico: msdsinfo@rogerscorporation.com

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL: NE

REQUISITOS DE ETIQUETADO: NE

EFFECTOS DE LA SOBREEXPOSICIÓN: No se espera ninguno con el manejo normal. Las operaciones de mecanizado pueden generar polvo. El procesamiento del material a temperaturas superiores a la temperatura de descomposición puede liberar humos tóxicos.

INHALACIÓN: El polvo puede causar irritación de las vías respiratorias. La exposición a los vapores de cobre o a los productos de la descomposición del PTFE puede causar síntomas de la Fiebre de Humo Metálico o de Polímeros. Esta se caracteriza por síntomas de gripe (fiebre, escalofríos, dolores musculares) que duran unas 24 horas.

CONTACTO CON LOS OJOS: El polvo puede causar irritación mecánica.

CONTACTO CON LA PIEL: El polvo puede causar irritación mecánica.

INGESTIÓN: No se conoce ninguno.

CRÓNICO: EL CIIC ha clasificado el Hilo continuo de vidrio en el Grupo 3 (no clasificable como carcinogénico para los humanos).

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Este material es producido como un "artículo" según la definición de 20 CFR 1910.1200 y el REGLAMENTO (CE) N° 1907/2006, y por lo tanto está exento de la Norma sobre Comunicación de Peligros y de REACH. Como este material no se desprende y no causará ninguna exposición a una sustancia química peligrosa bajo las condiciones normales de uso, no se requiere ninguna Hoja de Datos de Seguridad de Materiales.

<u>Nombre Químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>EINECS /ELINCS</u>	<u>%</u>	<u>PEL<sup>1</sup> OSHA</u>	<u>TLV<sup>1</sup> ACGIH</u>	<u>Clasificación EU</u>
DIELÉCTRICO						

Microfibra de Vidrio (Encapsulada en una Matriz Polimérica)	65997-17-3	266-046-0	Varía	5 mg/m <sup>3</sup> (Polvo Resp.)	1 f/cc	No Clasificado según 67/548/EEC
<b>REVESTIMIENTO (Cobre, Aluminio o Latón)</b>						
Cobre	7440-50-8	231-159-6	Varía	1 mg/m <sup>3</sup> (polvo y neblina)	1 mg/m <sup>3</sup> (polvo y neblina)	No Clasificado según 67/548/EEC
Aluminio	7429-90-5	231-072-3	Varía	5 mg/m <sup>3</sup> (Polvo Resp.)	1 mg/m <sup>3</sup> (Polvo Resp.)	No Clasificado según 67/548/EEC (sólo el polvo de Al está clasificado)
Zinc (Componente del Latón)	7440-66-6	231-175-3	Varía	5 mg/m <sup>3</sup> (humos ZnO)	2 mg/m <sup>3</sup> (como ZnO)	No Clasificado según 67/548/EEC

<sup>1</sup> PEL = Límite de exposición permisible; TLV = Valor umbral límite

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN:	(Polvo y Humos) Desplazar la víctima al aire fresco. Obtener atención médica si los síntomas persisten.
CONTACTO CON LOS OJOS:	(Polvo) Enjuagar inmediatamente los ojos con grandes cantidades de agua durante 15 a 20 minutos. No frotar los ojos. Obtener atención médica si los síntomas persisten.
CONTACTO CON LA PIEL:	(Polvo) Quitarse la ropa contaminada y enjuagar el área con agua durante 15 a 20 minutos. Obtener atención médica si los síntomas persisten.
INGESTIÓN:	(Polvo) No es una vía probable de entrada – Obtener atención médica.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

PUNTO DE INFLAMACIÓN:	NE °C (°F)	Límites de Inflamabilidad: NE				
TEMPERATURA DE AUTOENCENDIDO:	NE °C (°F)					
MEDIOS DE EXTINCIÓN:	X	Niebla de Agua	X	Espuma	X	CO <sub>2</sub>
	X	Producto Químico Seco	X	Otro –		
PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR INCENDIOS:	La descomposición en un incendio puede producir humos tóxicos. Los bomberos deberían estar equipados con aparatos respiratorios autónomos y ropa completa de protección.					
RIESGOS EXCEPCIONALES DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN:	No se conoce ninguno.					

#### 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES:	En caso de incendio, humos tóxicos son emitidos. Llevar equipo de protección adecuado. No respirar el polvo. Eliminar las fuentes de ignición. Evitar el contacto con la piel y los ojos.
PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES:	Prevenir la entrada en el sistema de alcantarillado, las aguas superficiales o el suelo.
MÉTODOS DE LIMPIEZA:	Barrer o recoger con una pala y colocar dentro de un recipiente apropiado para la eliminación. Evitar la generación de polvo en el aire.

#### 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO:	Ponerse el equipo de protección adecuado, referirse a la Sección 8.
ALMACENAMIENTO:	Mantener el recipiente en un lugar fresco y bien ventilado.

#### 8. MEDIDAS DE CONTROL TÉCNICO/PROTECCIÓN PERSONAL

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:**

No se requiere ninguna bajo condiciones normales de operación. Si la ventilación mecánica está ausente o es inadecuada para mantener los niveles de exposición por debajo de los niveles indicados en la Sección 2, debe usarse respiradores aprobados por NIOSH/MSHA. Una persona calificada debe evaluar cada situación.

**VENTILACIÓN**

LOCAL:

Recomendada para todas las operaciones industriales.

GENERAL:

Recomendada para todas las operaciones industriales.

**PROTECCIÓN PERSONAL**

MANOS:

Guantes resistentes de los cortes.

OJOS:

Se recomienda el uso de anteojos de seguridad con pantallas laterales en todas las operaciones industriales.

PIEL:

No se requiere ninguna.

OTRA:

Ducha de seguridad/lavaojos en el área. No fumar ni mantener los materiales para fumar en áreas donde se mecaniza el material o se genera una cantidad excesiva de polvo. Lavarse a fondo antes de comer o fumar.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

ASPECTO:

Cartón Gris Claro o Color Canela Recubierto de Cobre, Aluminio o Latón

OLOR:

Ninguno

ESTADO FÍSICO:

Sólido

PUNTO DE EBULLICIÓN:

NA °C (°F)

PUNTO DE FUSIÓN:

NE °C (°F)

PUNTO DE CONGELACIÓN:

NA °C (°F)

PUNTO DE INFLAMACIÓN:

NE °C (°F)

SOLUBILIDAD EN AGUA:

Insoluble

DENSIDAD DE VAPOR:

NA

PRESIÓN DE VAPOR:

NA

GRAVEDAD ESPECÍFICA:

NE (Agua = 1)

COEFICIENTE DE PARTICIÓN:

NA

TASA DE EVAPORACIÓN:

NA

DENSIDAD RELATIVA:

NA

VISCOSIDAD:

NA

TEMPERATURA DE AUTO

NE °C (°F)

INFLAMACIÓN:

TEMPERATURA DE

NE °C (°F)

DESCOMPOSICIÓN:

PH:

NA

INFLAMABILIDAD:

NE

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

ESTABILIDAD

Estable

CONDICIONES A EVITAR:

El PTFE comienza a descomponerse muy lentamente por encima de 500°F. La descomposición aumenta rápidamente por encima de 750°F y no se recomienda el procesamiento a estas temperaturas durante períodos prolongados.

MATERIALES A EVITAR:

NE

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA

No ocurre

PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA

Tetrafluoroetileno (por encima de 800°F)

DESCOMPOSICIÓN:

Hexafluoropropileno (por encima de 825°F)

Perfluoroisobutileno (por encima de 885°F)

Fluoruro de Carbonilo (por encima de 930°F)

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

ESTADO CARCINÓGENO: EL CIIC ha clasificado el Hilo continuo de vidrio en el Grupo 3 (no clasificable como carcinogénico para los humanos).

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD: NE

## 13. CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

PROPIEDADES FÍSICAS/QUÍMICAS QUE AFECTAN LA ELIMINACIÓN:

DATOS DE TOXICIDAD MEDIOAMBIENTAL: NE

MÉTODO DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS: Eliminar de acuerdo con las leyes y los reglamentos federales, estatales, provinciales y locales aplicables.

## 14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

NÚMERO ONU: No Reglamentado

NOMBRE CORRECTO DE ENVÍO ONU: No Reglamentado

ONU:

CLASE DE PELIGRO (ES): No Reglamentado

GRUPO DE ENVASE: No Reglamentado

PELIGROS MEDIOAMBIENTALES: NE

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

REGLAMENTOS INTERNACIONALES:

Canadá (DSL/NDL): Artículo - exento

Australia (ACIS): Artículo - exento

Corea (KECI): Artículo - exento

Japón (ENCS, MITI): Artículo - exento

China (SEPA): Artículo - exento

Directiva EU 2011/65/EC (RoHS): No contiene ninguna de las sustancias agregadas intencionalmente que son objeto de la directiva RoHS.

Europa:

Símbolo: No clasificado según la directiva 1999/45/EC y 2001/60/EC (preparaciones peligrosas).

Frase(s)-R: NA

Frase(s)-S: NA

TSCA: Todos los ingredientes están clasificados en TSCA o son exentos.

(*Toxic Substances Control Act*):

CERCLA: NA

(*Comprehensive Emergency Response, Compensation, and Liability Act*):

SARA TITLE III: NA

(*Superfund Amendments and Reauthorization Act*):

CATEGORÍAS DE PELIGRO 311/312: Ninguna

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas tóxicas que están sujetas a los requisitos de comunicación de la Sección 313 de la ley *Emergency Planning and Community Right-To-Know Act* de 1986 and 40 CFR 372:

<u>Nº CAS</u>	<u>NOMBRE QUÍMICO</u>	<u>PORCENTAJE POR PESO</u>
7429-90-5	Aluminio	Varía
7440-50-4	Cobre	Varía
7440-66-6	Zinc	Varía

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

NA = No Aplica

NE = No Establecido

NC = No Clasificado

Fecha de Preparación: 06/05/2014

FICHERO: 99040-RT Duroid 5880 Laminates-05062014

PREPARADO POR: Curtis Kempton

REVISADO POR: Michal Werbecki

REVISADO POR: Greg Sullivan

LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ESTA BASADA EN DATOS QUE SON CONSIDERADOS EXACTOS. SIN EMBARGO, NO SE EMITE NINGUNA GARANTIA EXPRESA O IMPLICITA CON RESPECTO A LA EXACTITUD DE ESTOS DATOS NI AL RESULTADO QUE SE PUEDA OBTENER DE LA UTILIZACION DE LOS MISMOS.

ROGERS CORPORATION NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS PERSONALES O MATERIALES CAUSADOS POR ESTE PRODUCTO A VENDEDORES, USUARIOS O TERCEROS. DICHOS VENDEDORES O USUARIOS ASUMEN TODOS LOS RIESGOS RELACIONADOS CON EL USO DE ESTE PRODUCTO.