

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con REACH (1907/2006/CE, según lo modificado por 453/2010/CE) y NCh 2245 Of. 2003

**Fecha de revisión:** 30 de abril de 2014

**Fecha de publicación:** 23 de agosto de 2007

**FDS n°:** 1091-9

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1. Identificador del producto

1600, 1600SP

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Una empaquetadura de uso general para servicio de emisiones y vapor, para uso en todos los servicios de válvulas de control y bloqueo hasta 650°C y 580 Bares (8400 psi).

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

**Empresa:**

A.W. CHESTERTON COMPANY  
860 Salem Street  
Groveland, MA 01834-1507, USA  
Tel.: +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785  
(Mon. - Fri. 8:30 - 5:00 PM EST)  
Correo electrónico (Consultas sobre la FDS):  
ProductMSDSs@chesterton.com  
Correo electrónico: customer.service@chesterton.com  
Solicitudes de la FDS: www.chesterton.com

**Suministrador:**

#### 1.4. Teléfono de emergencia

24 horas al día, 7 días a la semana  
Infotrac: 1-800-535-5053  
Fuera de Norteamérica, llame por cobrar: +1 352-323-3500  
CITUC (Chile) en caso de intoxicación: +56 2 635 3800; en caso de emergencia química: +56 2 247 3600  
Instituto Nacional de Toxicología Madrid: +34 91 562 0420

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### 2.1.1. Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] / SGA

Este producto no cumple los criterios para clasificarse en una clase de peligro con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y preparados.

##### 2.1.2. Clasificación de acuerdo con la directivas 1999/45/CE y 1975/324/CEE

Este producto no cumple los criterios para clasificarse en una categoría de peligro con arreglo a la Directiva 1999/45/CE sobre la clasificación, el envasado y el etiquetado de preparados peligrosos.

##### 2.1.3. Información adicional

Ninguno

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado de acuerdo con el reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] / SGA

**Pictogramas de peligro:** N/A  
**Palabra de advertencia:** Ninguno  
**Indicaciones de peligro:** Ninguno  
**Consejos de prudencia:** Ninguno  
**Información suplementaria:** Ninguno

#### 2.3. Otros peligros

Ninguna esperada en uso industrial. El PTFE no presenta riesgos a temperatura ambiente. En temperaturas sobre los 260°C (500°F), podrían producirse emisiones tóxicas por la descomposición de productos. Debido a la descomposición tóxica, cuando esté manipulando productos de PTFE, evite fumar (lávese las manos para evitar el traspaso a los productos de tabaco).

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES****3.2. Mezclas**

Ingredientes peligrosos <sup>1</sup>	%Peso	N° CAS / N° CE	N° de registro REACH	N° NU	Clasificación (de acuerdo con 1272/2008/CE)	Clasificación (de acuerdo con 67/548/CEE)
Grafito	65-85	7782-42-5 231-955-3	ND	–	No clasificado	No clasificado
Sílice (Cuarzo)	< 1,5	14808-60-7 238-878-4	ND	–	No clasificado	No clasificado

Indicaciones de peligro de acuerdo con 67/548/CEE: No aplica  
Véase el texto completo de las indicaciones de peligro y frases R en la SECCIÓN 16.

<sup>1</sup> Clasificado de acuerdo con: \* 1272/2008/CE (ATP02), 67/548/CEE, 99/45/CE, REACH  
\* NCh 382 Of. 2004  
\* 29 CFR 1910.1200, 1915, 1916, 1917, Mass. Right-to-Know Law (ch. 40, M.G.L..O. 111F)  
\* Proposición 65 de California

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS****4.1. Descripción de los primeros auxilios**

**Inhalación:** Si se pierde el conocimiento debido a los vapores de descomposición, lleve al aire fresco. Si no respira, aplique respiración artificial. Consulte un médico.

**Contacto con la piel:** Lávese la piel con agua y jabón. Si la irritación persiste, consulte un médico.

**Contacto con los ojos:** Lávese los ojos con agua abundante por lo menos durante 15 minutos. Si la irritación persiste, consulte un médico.

**Ingestión:** No aplica

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

El polvo de grafito podría causar irritación mecánica de la piel, ojos y fosas nasales. La inhalación repetida del polvo en cantidades superiores a los límites, durante un periodo largo de tiempo, podría resultar en lesiones a los pulmones. Los síntomas pueden incluir tos, falta de aire y disminución de las funciones pulmonares.

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Trate los síntomas.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1. Medios de extinción**

**Medios de extinción apropiados:** Dióxido de carbono, producto químico seco, espuma o rociado de agua

**Medios de extinción no apropiados:** No conocido

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Vapores tóxicos pueden producirse a temperaturas mayores de 260°C (500°F).

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Recomiende a los bomberos usar aparatos de respiración autocontenidos.

**SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Sin requisitos especiales.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

No se requieren pasos especiales. No es tóxico.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Consulte la sección 13 para ver las recomendaciones de eliminación.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Las acumulaciones de grafito podrían causar cortocircuitos de los circuitos eléctricos. No fume cuando está manipulando productos de PTFE; lávese las manos después de manipular para evitar la transferencia a productos de tabaco. Evite crear y respirar polvo durante los procesos de extracción, perforación, trituración, aserrado o lijado.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Almacene en lugar frío y seco. Si se expone al calor, humedad, ozono o luz, puede reducir su vida ilimitada de almacenaje.

**7.3. Usos específicos finales**

Sin precauciones especiales.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL****8.1. Parámetros de control****Valores límite de exposición profesional**

Ingredientes	PEL de OSHA <sup>1</sup>		TLV de ACGIH <sup>2</sup>		LPP (CHILE) <sup>3</sup>	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Grafito	15 mppcf	(resp)	(resp)	2	–	1,6
Sílice (Cuarzo)	(resp)	10/(%SiO <sub>2</sub> +2)	(resp)	0,025	–	0,08
	(total)	30/(%SiO <sub>2</sub> +2)				

<sup>1</sup> Límites de exposición permisibles de la Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU. (Permissible Exposure Limits).

<sup>2</sup> Valores umbral límite de la Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales (Threshold Limit Values).

<sup>3</sup> Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, Decreto N° 594 de 1999 (mod.)

**8.2. Controles de la exposición****8.2.1. Medidas de ingeniería**

Si va a usar el producto en extremo calor, debe utilizar un ventilador extractor local.

**8.2.2. Medidas de protección personal**

**Protección respiratoria:** Normalmente no necesario. Si se exceden los límites de exposición, use una máscara respiratoria aprobada contra el polvo (v.g., filtro tipo EN P2).

**Guantes protectores:** Normalmente no necesario.

**Protección ocular y facial:** Se recomienda usar gafas de seguridad.

**Otros:** Ninguno

**8.2.3. Controles de exposición ambiental**

Consulte las secciones 6 y 12.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

<b>Forma</b>	sólido	<b>Olor</b>	inodoro
<b>Color</b>	gris	<b>Umbral olfativo</b>	no determinado
<b>Punto de ebullición inicial</b>	no aplica	<b>Presión de vapor a 20°C</b>	no aplica
<b>Punto de fusión</b>	1371°C (2550°F)	<b>% de aromáticos por peso</b>	no aplica
<b>% de volátiles (por volumen)</b>	no aplica	<b>pH</b>	no aplica
<b>Punto de inflamación</b>	no aplica	<b>Densidad relativa</b>	no aplica
<b>Método</b>	no aplica	<b>Coficiente (agua/aceite)</b>	no aplica
<b>Viscosidad</b>	no aplica	<b>Densidad de vapor (aire=1)</b>	no aplica
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	no determinado	<b>Tasa de evaporación (éter=1)</b>	no aplica
<b>Temperatura de descomposición</b>	no determinado	<b>Solubilidad en el agua</b>	insoluble
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	no aplica	<b>Propiedades comburentes</b>	no aplica
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	no aplica	<b>Propiedades explosivas</b>	no aplica

**9.2. Información adicional**

Ninguno

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****10.1. Reactividad**

Consulte las secciones 10.3 y 10.5.

**10.2. Estabilidad química**

Estable

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

No se conoce ninguna reacción peligrosa en condiciones de uso normal.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Calor extremo sobre 260°C (500°F).

**10.5. Materiales incompatibles**

Flúor, trifluoruro de cloro y compuestos relacionados y metales álcalis fundidos.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Sobre los 260°C (500°F) podrían desarrollarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, indicios de fluoruro de hidrógeno, olefinas de perfluocarburos y otros humos tóxicos.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Vía primaria de exposición en uso normal:** Inhalación, contacto con la piel y ojos. Personal con problemas respiratorios crónicos preexistentes, generalmente agravan su condición con la exposición.**Toxicidad aguda -****Por vía oral:**

Substancia	Prueba	Resultado
Grafito	DL50, rata	> 2000

**Por penetración cutánea:**

En base a los datos disponibles sobre los componentes, no se cumplen con los criterios de clasificación.

**Por inhalación:**

El polvo de grafito podría causar irritación mecánica de las fosas nasales.

Substancia	Prueba	Resultado
Grafito	CL50, rata, 4 horas	> 2 mg/l (polvo)

**Corrosión o irritación cutáneas:**

En base a los datos disponibles sobre los componentes, no se cumplen con los criterios de clasificación. El polvo de grafito podría causar irritación mecánica de la piel.

Substancia	Prueba	Resultado
Grafito	Irritación de la piel, conejo	No irritante

**Lesiones o irritación ocular graves:**

El polvo de grafito podría causar irritación mecánica de los ojos.

Substancia	Prueba	Resultado
Grafito	Irritación de los ojos, conejo	No irritante

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

Substancia	Prueba	Resultado
Grafito	Sensibilización de la piel, ratón	No sensibilizante

**Mutagenicidad en células germinales:**

Grafito: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad:**

La IARC (Agencia Internacional para Investigación del Cáncer) y el NTP (Plan Nacional de Toxicología de EE.UU.) han clasificado al sílice inhalado como cancerígeno humano.

**Toxicidad para la reproducción:**

Grafito: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**STOT-exposición única:**

No se espera que cause toxicidad. Grafito: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

<b>STOT-exposición repetida:</b>	La inhalación repetida de sílice libre respirable, podría causar cicatrices en los pulmones, con tos y falta de respiración. Esto, podría resultar en una lesión al pulmón de efecto retardado, silicosis, que es una fibrosis pulmonar que causa invalidez, avanza y a veces es fatal. Grafito: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Peligro de aspiración:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Información adicional:</b>	Ninguno

#### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se han determinado datos ecotoxicológicos especialmente para este producto. La información que se da a continuación se basa en el conocimiento que se tiene de los componentes y la ecotoxicología de sustancias similares.

##### 12.1. Toxicidad

Se espera que este producto presente una baja toxicidad a los organismos acuáticos y del suelo. Grafito: 96 h CL50 (peces) > 100 mg/l.

##### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Grafito, Sílice: sustancias inorgánicas, existen en la naturaleza. PTFE: El material es químicamente no reactivo y no biodegradable.

##### 12.3. Potencial de bioacumulación

Grafito: se espera que la bioconcentración en organismos acuáticos no sea importante.

##### 12.4. Movilidad en el suelo

Sólido. Insoluble en agua. Para determinar la movilidad ambiental, tome en cuenta las propiedades físicas y químicas del producto (vea la sección 9).

##### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No disponible

##### 12.6. Otros efectos adversos

No conocido

#### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

##### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

El producto no usado no es un desperdicio reglamentado. Verifique las regulaciones locales, estatales y nacionales/federales y cumpla con el requisito más drástico. Este producto no se clasifica como residuo peligroso de acuerdo con 2008/98/CE.

**Código con arreglo a la lista europea de residuos:** 06 13 99

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**14.1. Número ONU**

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: no aplica  
 TDG: no aplica  
 US DOT: no aplica

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: No peligroso, No regulado  
 TDG: No peligroso, No regulado  
 US DOT: No peligroso, No regulado

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: no aplica  
 TDG: no aplica  
 US DOT: no aplica

**14.4. Grupo de embalaje**

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: no aplica  
 TDG: no aplica  
 US DOT: no aplica

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

no aplica

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

no aplica

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

no aplica

**14.8. Información adicional**

no aplica

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**15.1.1. Reglamentos de la UE**

Autorizaciones con arreglo al título VII: No aplica

Restricciones de conformidad con el título VIII: Ninguno

Otros reglamentos de la UE: Ninguno

**15.1.2. Reglamentos nacionales**

**TITULO III de SARA de EPA de los EE.UU.**

312 Peligros: 313 Productos químicos:  
 Inmediato Ninguno  
 Retrasado

**Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS)**

4 = Peligro Extremo  
 3 = Peligro Alto  
 2 = Peligro Moderado  
 1 = Peligro Leve  
 0 = Peligro Mínimo  
 \* = Vea la Sección 8

<b>SALUD</b>	<b>1</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>1</b>
<b>REACTIVIDAD</b>	<b>1</b>
<b>Protección Personal</b>	<b>*</b>

Otros reglamentos nacionales: Ninguno

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

El proveedor no ha realizado ninguna evaluación de seguridad química para esta sustancia o preparado.

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.**

**Abreviaturas y acrónimos:** ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales)  
 ADN: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior  
 ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera  
 BCF: Factor de bioconcentración  
 CLP: Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado  
 CL50: Concentración letal para el 50% de una población de prueba  
 DL50: Dosis letal para el 50% de una población de prueba  
 ETA: Estimación de la toxicidad aguda  
 FDS: Ficha de datos de seguridad  
 IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas  
 LOEL: Lowest observed effect level (Nivel mínimo de efecto observable)  
 LPA: Límite permisible absoluto  
 LPP: Límite permisible ponderado  
 LPT: Límite permisible temporal  
 mPmB: Sustancia muy persistente y muy bioacumulativa N/A: No aplicable  
 N/A: No aplicable  
 ND: No disponible  
 NOAEL: Nivel sin efecto adverso observable  
 NOEL: Nivel sin efecto observable  
 OACI: Organización de aviación civil internacional  
 OSHA: Occupational Health & Safety Administration (Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU.)  
 PBT: Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica  
 (Q)SAR: Relación (cuantitativa) estructura-actividad  
 REACH: Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos (1907/2006/CE)  
 RID: Reglamento relativo al Transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril  
 SGA: Sistema globalmente armonizado  
 STEL: Short term exposure limit (Límite de exposición a corto plazo)  
 STOT: Specific target organ toxicity (Toxicidad específica en determinados órganos)  
 TDG: Transportation of Dangerous Goods (Transporte de mercancías peligrosas) (Canadá)  
 US DOT: United States Department of Transportation (Ministerio de Transportes de Estados Unidos)  
 Se pueden consultar otras abreviaturas y siglas en [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

**Principales referencias de documentación y fuentes de datos:** Sistema europeo de información de sustancias químicas (ESIS)  
 Agencia europea de sustancias y preparados químicos (ECHA) - Información sobre productos químicos  
 Hazardous Substances Data Bank (HSDB)  
 Agencia sueca de productos químicos (KEMI)

**Procedimiento utilizado para obtener la clasificación de preparados de acuerdo con el reglamento (CE) nº 1272/2008:**

Clasificación	Procedimiento de clasificación
No aplica	No aplica

**Indicaciones H relevantes:** Ninguno

**Frases R relevantes:** Ninguno

**Nombres de los pictogramas de peligro:** No aplica

**Cambios de la FDS en esta revisión:** Secciones 1.1, 2, 3, 4.2, 5.1, 8.1, 9.1, 11, 12.1, 12.2, 12.3, 16.

**Más información:** Ninguno

Esta información está basada única y exclusivamente en los datos proporcionados por los proveedores de los materiales usados, y no de la propia mezcla. No se extiende ninguna garantía, ni explícita ni implícita, concerniente a la adecuación del producto para el fin particular del usuario. El usuario debe aplicar su propio criterio para determinar si el producto es adecuado o no para sus fines.