Univar Mexico – PSP
Propietaria de Sistemas Ecológicos para el Control de Plagas, S.A. de C.V.
Amsterdam 143
Col. Hip. Condesa
Mexico, D.F.
06100 Mexico

T 5255 5515 8893/5271 2990/5271 3409
F 5255 2614 0712

www.univarmexico.com

HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

TUBO LUMINOSO INASTILLABLE DE PLASMA *VECTOR*

TELÉFONOS DE EMERGENCIA
Médica: 800-225-3320 (PROSAR)
De transporte: 800-424-9300 (CHEMTREC)

Nombre del Producto: Tubo luminosos inastillable de plasma *Vector*
No. De registro EPA: No regulado
No. De código para trampas luminosas: 20-1080 (plasma *Vector*)
Contraseña EPA: No regulada
Distribuido por: Laboratorios de Investigación Whitmire Micro-Gen Inc.
3568 Tree Court Industrial Blvd.
St. Louis MO 63122-6682

No se conoce ningún riesgo a la salud por exposición a un tubo intacto.

La siguiente lista de materiales se refiere únicamente al tubo de vidrio, no a la lámpara completa, a menos que se especifique lo contrario.

El porcentaje de peso se refiere a la lámpara completa (a menos que se especifique lo contrario).

Si la lámpara llegara a romperse, el siguiente material podría ser liberado:

INFORMACIÓN SOBRE LA COMPOSICIÓN

A largo y corto plazo
Límites de exposición
INGREDIENTES (100%) % 8 horas TWA 15 min CAS. No.
Vidrio (soda limón) 40-60% NA
Fósforo fluorescente en polvo <0.5% 10.0 mg. M3NA
IO3 <0.1% 10.0 mg m3 1344-28-1
Mercurio (Hg) <0.1% 0.025 mg m3 7439-97-6
Compuestos de Bario en polvo <0.1% 0.5 mg m3 7440-39-3
Óxido de Itrio (como polvo Y) 0-0.5% 1.0mg m3 3.0mg m3 7440-65-5
Copolímero de Etileno y Propileno Fluorinatado puro virgen (FEP)
100% 25067-11-2 El suministro de este producto no es considerado peligroso por el

Código Federal de Regulaciones 29CFR 1910.1200. Este producto es considerado un“artículo” que se provee para un uso predeterminado.

El rompimiento de una o un grupo pequeño de lámparas no causará una concentración significativa de vapor de mercurio o polvo de fósforo fluorescente en el aire.

ANOTACIONES MÉDICAS:

Al ser inhalada la descomposición térmica del copolímero FEP se pueden presentar síntomas parecidos a la influenza: escalofríos, fiebre, dolor de cabeza, dificultad para respirar y tos. Esto se conoce como ‘fiebre por vapores de polímero’ y suele presentarse después de 24 ó 48 horas de la última exposición.

LINEAMIENTOS DE EXPOSICIÓN / LÍMITES:

No aplican PRODUCTOS RIESGOSOS POR DESCOMPOSICIÓN Ninguno en lámparas intactas. La descomposición térmica del copolímero FEP puede emitir ácido hidrofluórico, fluoruro de carbono y otros perfluoroalcanos.

RIESGOS INUSUALES DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

No se presenta la inflamación sin una fuente externa de combustible. Los polímeros de fluor pueden incrementar las propiedades tóxicas de los gases que se emiten durante un incendio.

No se conoce ningún riesgo a la salud por exposición a un tubo intacto.
envenenamiento, al doctor o cuando acuda a tratamiento. Describa claramente los síntomas y siga las indicaciones.

Ingestión: No se anticipa bajo las condiciones de uso recomendadas

Inhalación: No se anticipa bajo las condiciones de uso recomendadas. Si se inhalan los productos por descomposición térmica (fiebre por vapores de polímero) puede causar síntomas parecidos a la influenza: escalofríos, fiebre y dolor de cabeza. Evite la contaminación por productos de tabaco.
Mueva a la víctima al aire fresco. Si no esta respirando, suministre resucitación de boca a boca. Busque atención médica.

Contacto con la piel: No se anticipa bajo las condiciones de uso recomendadas. Si el contacto es con el calor del producto, sumerja o enjuague el área afectada con abundante agua fría. Cubra con paños de algodón limpio o gasa y busque atención médica.

Contacto con ojos: No se anticipa bajo las condiciones de uso recomendadas. De ser necesario enjuague los ojos con abundante agua. Si los síntomas persisten o se sospecha alguna lesión, busque atención médica.

Anotación médica: Al ser inhalada la descomposición térmica del copolímero FEP se pueden presentar síntomas parecidos a la influenza: escalofríos, fiebre, dolor de cabeza, dificultad para respirar y tos. Esto se conoce como ‘fiebre por vapores de polímero’ y suele presentarse después de 24 ó 48 horas de la última exposición.

Condiciones médicas generalmente agravadas por exposición: Ninguna conocida.

Teléfono de emergencia de PROSAR: 800-225-3320 (para emergencias médicas)

FUEGO Y EXPLOSIONES:

Punto de inflamación (TCC): NA

Temperatura de encendido: No conocida

Límites de explosión en aire: (% por volumen)

Bajo (LEL) = NA Alto (UEL) = NA

Índice de oxígeno: > 95%

RIESGOS INUSUALES DE FUEGO Y EXPLOSIÓN
No se presenta la inflamación sin una fuente externa de combustible. Los polímeros de fluor pueden incrementar las propiedades tóxicas de los gases que se emiten durante un incendio.
EN CASO DE INCENDIO
Media de extinguidores: Dióxido de carbono, químico seco, espuma y agua.
Procedimiento especial de bomberos: Los bomberos deberán usar máscaras de respiración auto contenidas para prevenir la inhalación de polvo o vapores que pudieran desprenderse de las lámparas rotas por el calor o por las maniobras de control del incendio.

EN CASO DE DERRAMES O FUGAS:
En caso de lámparas rotas no respire los vapores o el polvo que se libere. Evite el contacto con la piel, ropa y ojos. No tire los desechos al agua corriente, subterránea o drenajes sanitarios. Recolecte todos los componentes de la lámpara y póngalos en un contenedor seco y sellado. Transporte los desechos a lugares adecuados.
Teléfono de emergencia de Chemtrec: 800-424-9300 (para transporte de derrames)

LÁMPARA: Puede ser utilizada en interiores y exteriores, sin estar expuesta a la intemperie. Debe permanecer seca. Es responsabilidad del usuario la clasificación y disposición adecuada de los desechos de cualquier producto; incluyendo este.
MANEJO NORMAL: La estructura plástica de la lámpara es físicamente inerte y no tóxica a temperaturas normales. Arriba de 230° C, algunos productos FEP pueden descomponerse y volverse gases o partículas tóxicas al ser inhaladas. Esto puede dar lugar a un síndrome característico con síntomas parecidos a la influenza: escalofríos, fiebre, dolor de cabeza, dificultad para respirar y tos. Esto se conoce como ‘fiebre por vapores de polímero’ y suele presentarse después de 24 ó 48 horas de la última exposición. Manténgase alejada de fuentes de combustión. No fume al usar polímeros de flúor.
RECOMENDACIONES DE ALMACENAJE: Ningún requisito especial.
Estas instrucciones sólo aplican en lámparas rotas. Como quedo asentado en la sección 3, un número pequeño de lámparas rotas no representa ningún riesgo a la salud.
EQUIPO PERSONAL DE PROTECCIÓN:

Protección respiratoria: Use respiradores aprobados por NIOSH con cartucho o dispensador de mercurio con cualquier prefiltro P.
Protección de ojos: El uso de lentes de protección, gogles o protectores de rostro se recomienda en el manejo de vidrio roto.
Ropa protectora: Se recomienda el uso de ropa apropiada que cubra la piel.
Higiene: Después de manejar lámparas rotas, se recomienda lavar meticulosamente las manos antes de comer, manejar productos de tabaco, aplicar cosméticos o ir al baño.

RECOMENDACIONES ADICIONALES
Utilice ropa con tela resistente al calor y que le cubra lo más posible cuando trabaje con productos calientes. No fume mientras maneja el material. Mantenga productos de tabaco alejados de fuentes de contaminación, manos y ropa.

La información y recomendaciones expresadas aquí, se basan en datos que se presuponen correctos. Sin embargo dicha información no constituye ninguna garantía, de ningún tipo expresa o implícita. **Para poner al día los datos de esta hoja de seguridad, regístrese en www.wmmg.com.**
Cualquier pregunta sobre el manejo seguro de este producto debe ser dirigida al departamento de servicios al cliente de Whitmire Micro-Gen al 800-777-8570
NA – No aplicable (efectivo desde 7/19/05)
NE - No establecido (revisado NA)
PEL- Límite de exposición permitido: NA
TLV- Punto límite de valor: NA
STEL- Límite menor de exposición: 15 min. ID de texto: 051027-0-1
TWA- Promedio pesado de tiempo: 8 hrs. Parte WMG: 19-0204-01

VENTILACIÓN:
Utilice ventilación general y local para mantener el riesgo de exposición en el menor rango posible.

No aplica para lámparas intactas.
Apariencia: Vidrio Olor: Inodoro.
Solubilidad en agua: Insoluble. Presión de vapor: NA
Viscosidad: NA Densidad de vapor: NA

Punto de ebullición: NA Gravedad específica del copolímero FEP (H2O=1): 2.12-2.17 pH: NA Temperatura de inflamación del copolímero FEP: > 500°
Estado físico: Sólido Punto de fusión del copolímero FEP: 260°

REACTIVIDAD:
Estabilidad química: El plástico PBT y el vidrio soda-limón, son estables. La degradación térmica del copolímero FEP puede empezar desde los 230°.
Condiciones a evitar: Ninguna en lámparas intactas. Para el copolímero FEP, evite la exposición a flama abierta o temperaturas excedentes de las recomendadas.
Incompatibilidad/ Reacciones (material a evitar). Ninguna para lámparas intactas. El copolímero FEP, reacciona con materiales alcalinos fundidos y con compuestos de halógeno. El copolímero FEP es inflamable en una atmósfera de 95% de oxígeno cuando hay una fuente de combustión cerca.
Polimerización Peligrosa: No ocurrirá.

PRODUCTOS RIESGOSOS POR DESCOMPOSICIÓN:
Ninguno en lámparas intactas. La descomposición del copolímero FEP puede emitir ácido hidrofluórico, fluoruro de carbono y otros perfluoroalcános.

No aplica en lámparas intactas.
El copolímero FEP no presenta efectos dañinos al medio ambiente. El material se considera inerte y no es biodegradable ni tóxico.

Se considera siempre responsabilidad del usuario, que los desechos de las lámparas sean dispuestos de acuerdo a la legislación local, estatal o federal. En algunos estados o localidades se tienen criterios que difieren con los procedimientos para toxicidad estándar del gobierno federal (TCLP), y tienen diferentes estatutos respecto al manejo del desecho de lámparas. Para consultar las regulaciones locales o para buscar un centre de reciclaje, visite la página: http://www.almr.org/support_files/strigency2.html.

Copolímero FEP: El material limpio puede ser reciclado. Disponga del material de fluoropolímero como desperdicio sólido, de acuerdo a los reglamentos locales disponga del material de empaque como desperdicio sólido de acuerdo a los reglamentos locales. Puede ser incinerado sólo si la corriente de HF se extrae por el tubo de la caldera para gases. El producto, tal como se envía, no es considerado desecho peligroso por la RCRA.

Esta información se refiere únicamente al producto no contaminado. Si se aplica un procedimiento que contamine el producto, las condiciones de desecho de residuos deben ser re-consideradas.

Para este producto cualquier método de transporte es adecuado.

CERCLA
Este producto no contiene ningún químico enlistado en CERCLA.
SARA TITULO III SECCIÓN 311/312 CLASIFICACIÓN DE RIESGOS
Este producto ha sido revisado de acuerdo a las "categorías peligrosas" de EPA, promulgadas bajo las secciones 311 y 312 del Acta de Reserva de Enmienda y Reautorización de 1986 (SARA título III) y NO es considerado, bajo las definiciones que aplican, en ninguna categoría de riesgo.
SARA TITULO III SECCIÓN 311/312 QUIMICOS
Este producto no contiene ninguna sustancia sujeta a los requerimientos de la sección 313 del Acta de Reserva de Enmienda y Reautorización de 1986 (SARA título III) ó de CFR 40 parte 372 de concentraciones sobre los mínimos niveles de concentración.
TSCA
Todos los componentes de este producto están o no enlistados en el inventario de sustancias químicas del Acta de Control de Sustancias Tóxicas de EU (TSCA). Para TSCA este producto es considerado un artículo.
CLASIFICACIÓN WHMIS (CANADA)
Sustancia no controlada. (Se considera un artículo manufacturado).
CLASIFICACIÓN EN INVENTORIO EXTRANJERO
No determinada.

No hay otra información disponible. La información y recomendaciones expresadas aquí, se basan en datos que se presuponen correctos. Sin embargo dicha información no constituye ninguna garantía, de ningún tipo expresa o implícita. **Para poner al día los datos de esta hoja de seguridad, regístrese en www.wmmg.com.** Cualquier pregunta sobre el manejo seguro de este producto debe ser dirigida al departamento de servicios al cliente de Whitmire Micro-Gen al 800-777-8570
NA – No aplicable (efectivo desde 7/19/05)
NE - No establecido (revisado NA)
PEL- Límite de exposición permitido: NA
TLV- Punto límite de valor: NA
STEL- Límite menor de exposición: 15 min. ID de texto: 051027-0-1
TWA- Promedio pesado de tiempo: 8 hrs. Parte WMG: 19-0204-01

HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO TUBO LUMINOSO INASTILLABLE DE PLASMA *VECTOR*

Ficha de Datos de Seguridad

1. Identificación del preparado y de la sociedad:

Fabricante/ Distribuidor:

The Vapormatic Co. Ltd
PO Box 58, Kestrel Way
Sowton Industrial Estate,
Exeter, EX2 7NB, England

Número de teléfono: 00 44 (0)1392 435461
Número de fax: 00 44 (0)1392 438445
Email: enquiries@vapormatic.com

Nombre comercial: PILAS ALKALINE DURACELL (BASICA, ULTRA, y PLUS)
Pilas Alcalinas de dióxido de manganeso - MN1300 (D); MN1400 (C); MN1500 (AA) MN2400 (AAA); MX1300 (D); MX1400 (C); MX1500 (AA); MX2400 (AAA); MX2500 (AAAA); MX1604 (9V); MN908 (linterna 6V); MN918 (linterna 4.5V); MN1604 (9V); MN9100 (N), MN1203 (4.5V); 5K69 (pack plano); 7K67 (pack plano) (J) y baterias comprendidas de estas pilas.

Código del producto: SPVLC75

2. Composición/ información de los componentes:

Composición

Naturaliza química:	Wt. %	CAS No.	EEC No.	Index No.	Classification
Dioxido de manganese	35-40	1313-13-9	215-202-6	025-001-00-3	Xn, R20/22
Zinc	10-25	7440-66-6	231-175-3	030-002-00-7	F; R-15; R-17
Hidroxido de potasio (35%)	5-10	1310-58-3	215-181-3	019-002-00-8	C; R35

Nota: Algunas pilas Alcalinas Duracell cotienen el Duracell Power CheckTM , una medida de energía para baterías que es una pequeña tira conductora localizada debajo de la etiqueta de PVC de la pila que indica la cantidad de carga en la batería. Está compuesto por cantidades de minutos de materiales conductivos.
Debido a la pequeña cantidad de materiales y su forma sólida, el riesgo de salud o riesgo ambiental es improbable.

3. Identificación del peligro:

Peligros críticos para el hombre: Si se produce una fuga en la pila, la exposición a ingredientes cáusticos puede ocurrir.

Peligros críticos ambientales: No aplicable

Otra información:	Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.

4. Primeros auxilios:

Consejo general:	Estos productos químicos y metales están en un recipiente sellado. Para uso del consumidor, adecuadas advertencias de riesgo están incluidas tanto en el pack como en la pila. La posibilidad de exposición no debería existir, a no ser de un derrame en la pila, sea expuesta a altas temperaturas o sean mecánicamente, físicamente, o eléctricamente maltratadas. Contenido concentrado (35%) de hidróxido de potasio el cual es cáustico. El escape posible de hidróxido de potasio es 2 a 20 ml, dependiendo del tamaño de la pila. Una similar cantidad de zinc/zinc oxido puede también derramarse.
Si se inhada:	Irritación respiratoria y ocular puede ocurrir si los gases se liberan debido al calor o abundantes pilas con fuga. Ventile la habitación. Contacte con su medico si la irritación persiste.
Contacto con la piel:	Irritación, incluyendo quemaduras/herida cáusticas, puede ocurrir después la exposición de una pila con escape. Limpie la piel expuesta con abundante agua limpia, tibia durante al menos 15 minutos. Si la irritación, la herida o el dolor persisten, consulte con su médico.
En contacto con los ojos:	Irritación, incluyendo quemaduras/herida cáusticas, puede ocurrir después la exposición de una pila con fuga. Si la pila tiene una fuga y llega en contacto con los ojos, enjuague con abundante agua tibia durante 30 minutos. Póngase en contacto con su médico de inmediato.
Si se ingiere:	No previsto debido al tamaño de la pilas; asfixia puede ocurrir con las pilas más pequeñas AAA. Irritación, incluyendo quemaduras/herida cáusticas, puede ocurrir después de la exposición con una pila con escape. Aclare la boca y el área alrededor con el agua tibia durante al menos 15 minutos. Consulte a su médico de inmediato para tratamiento y descartar la relación con esófago y otros tejidos.
Notas a Médicos:	El ingrediente primario es sumamente tóxico está concentrado en un (35%) de hidróxido de potasio. La posible fuga de hidróxido de potasio es 2 a 20 ml, dependiendo del tamaño de la pila. Este HMS no incluye o se dirige a pilas pequeñas de botón, que pueden ser digeridas.

5. Medidas de lucha contra incendios:

Medios de extinción convenientes:	El apropiado para fuego adyacente.
Equipo especial de protección:	En fuegos con grandes cantidades de producto, use aparatos respiratorios y la ropa protectora.
Más información:	Productos de descomposición peligrosa puede ser producida. (Sec 10)

Ficha de Datos de Seguridad

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental:

Precauciones personales:	Informe al personal de seguridad de grandes derramas. El hidróxido de potasio cáustico puede liberarse de escape o rotura de pilas. Evite el contacto con los ojos y con la piel y la inhalación de vapores. Aumente la ventilación. Personal de limpieza debería llevar apropiadas prendas protectoras.
Precauciones ambientales:	No aplicable
Métodos de limpieza:	No aplicable

7. Manipulación y almacenamiento:

Manejo	Evite el mal uso mecánico o eléctrico. No haga cortocircuitos o instale incorrectamente. Las pilas pueden explotar, pirolizar o salirse si son desmontadas, aplastarse, recargarse o ser expuestas a altas temperaturas. Instale las pilas acorde con las instrucciones del equipo. No mezcle sistemas de pilas, tal como alcalinas con carbón de zinc, en el mismo equipo. Reemplace todas las pilas del equipo al mismo tiempo. No lleve pilas sueltas en bolsillos o bolsos. No quite el tester de la pila ni la etiqueta.
Almacenaje	Almacene a temperatura ambiente.

8. Controles de exposición/ protección personal:

8-Hora TWAs:

Dióxido de Manganeso (as Mn) - 5 mg/m3 (U.K.), (Ceiling)(OSHA);0.2 mg/m3 (ACGIH/Duracell)
Hidróxido de Potasio - 2 mg/m3 (Ceiling) (ACGIH); 2 mg/m3 (STEL) (U.K.)
Grafito (todo tipo menos fibroso) - 2 mg/m3 (ACGIH); (sintético) - 15 mg/m3 (total, OSHA);5 mg/m3 (respirable, U.K./OSHA)
Estos niveles no están previstos bajo condiciones normales de uso.

Equipo respiratorio:	No se requiere para condiciones normales de uso.
Protección de manos:	No se requiere para condiciones normales de uso. Use guantes de neopreno o plástico cuando se esté en contacto con pilas con fugas.
Protección ocular:	No se requiere para condiciones normales de uso. Use gafas protectoras cuando se esté en contacto con pilas con fugas.
Medidas de seguridad e higiene:	Solo usarlo como se indica.

Ficha de Datos de Seguridad

9. Propiedades físicas y químicas:

Forma y color:	Parte superior de la pila de cobre. Contenido oscuro en colores.
Olor:	No aplicable
Cambio en el estado físico	
Punto de fusión/rango de fusión:	No disponible
Punto de ebullición/rango de ebullición:	No disponible
Punto de inflamación:	No disponible
Límites de explosión:	No disponible
Temperatura de ignición:	No disponible
Presión de vapor:	No disponible
Gravedad Específica:	No disponible
% Volátiles:	No disponible
Solubilidad en agua:	No aplicable
Solubilidad en otros disolventes:	No aplicable
Valor pH:	No disponible
Octanol/partición de coeficiente de agua (log POW):	No disponible
Viscosidad:	No disponible

10. Estabilidad y reactividad:

Descomposición termal:	Las pilas pueden reventar y liberar productos de descomposición peligrosa cuando se exponen al fuego.
Sustancia(s) a evitar:	Fuertes oxidantes
Reacciones peligrosas:	Contenido incompatible con fuertes agentes oxidantes.
Productos de descomposición peligrosa:	La degradación termal puede producir vapores peligrosos de zinc y manganeso; gas de hidrógeno; vapores cáusticos de hidróxido de potasio y otros subproductos tóxicos.

11. Informacion toxicológica:

La información de toxicidad está disponible sobre los ingredientes de las pilas indicadas en la Sección 2, pero, generalmente no aplicable en pilas intactas.

Efectos de Salud Crónicos:	No aplicable en pilas intactas.

12. Informaciones ecológicas:

No disponible

Ficha de Datos de Seguridad

13. Consideraciones para la eliminación:

Producto:	Desechar de acuerdo con las regulaciones apropiadas. Si duda, contacte con su oficina local Gillette para más información. No incinere, ya que las pilas pueden explotar a temperaturas excesivas.

14. Información relativa al transporte:

Número UN:	Ninguno
Clasificación IMO:	Ninguno
Clasificación ADR:	Ninguna
Clasificación IATA:	Ninguna

Estas pilas no están reguladas por la agencia estadounidense DOT o agencia internacionales como mercancías peligrosos o material peligroso cuando se transportan. Un nombre en el transporte con ' Pilas Alcalinas – No peligrosas' puede ser usado en todas los conocimientos de embarque domésticos e internacionales.

15. Regulatory Information:

Etiquetado EC:	Ninguno
Frases de riesgo:	Ninguna
Frases de seguridad:	Ninguna

No se requiere el etiquetado porque las pilas son clasificadas como "artículos" conforme a la Directiva de Preparativos Peligrosas y como tal están exentos de las exigencias de la Directiva.

16. Otras informaciones:

Preparación del HMS:
Realizado por: Gillette Environment, Health and Safety
Numero de teléfono: 781.292.8151 Fecha: 08/11/2004
37 A Street Revisión: 7
Needham, MA 02492 USA Replaces: 2002.6E

La información contenida en la Hoja Material de Seguridad está basada en datos considerados precisos, sin embargo, no se garantiza que se expresen o se entendida en cuanto a la exactitud de los datos o los resultados obtenidos del uso de este.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO: Batería Energizer **Tipo N.°:** **Voltios:** 3.0

NOMBRES COMERCIALES: Baterías de botón o moneda de dióxido de manganeso y litio **Peso aproximado: 0,6 – 7,0 g**

SISTEMA QUÍMICO: Dióxido de manganeso y litio **Diseño para recarga:** No

SECCIÓN 1: INFORMACIÓN DEL FABRICANTE

Fabricado para
Energizer Battery Manufacturing, Inc.
25225 Detroit Rd.
Westlake, OH 44145

Número de teléfono para información:
800-383-7323 (EE. UU./CANADÁ)

Fecha de preparación: Octubre de 2011

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Bajo condiciones de uso normales, la batería está sellada herméticamente.

Ingestión: La ingestión puede provocar lesiones graves o la muerte en tan solo 2 horas debido a las quemaduras químicas y la posible perforación del esófago. **Consulte de inmediato con un médico, solícitelo al (202) 625-3333.** No inducir el vómito ni ofrecer alimentos o bebidas.
Inhalación: El contenido de una batería abierta puede ocasionar irritación respiratoria.
Contacto con la piel: El contenido de una batería abierta puede ocasionar irritación dérmica.
Contacto con los ojos: El contenido de una batería abierta puede ocasionar irritación grave.

SECCIÓN 3: COMPONENTES

NOTA IMPORTANTE: La batería no debe abrirse ni quemarse. La exposición a los componentes internos o los productos de la combustión de estos puede ser perjudicial.

MATERIAL O COMPONENTE	Límite de exposición permisible (PEL) (OSHA)	Valor umbral límite (TLV) (ACGIH)	% /peso
Negro de carbón (N.° CAS 1333-86-4)	3.5 mg/m^3 TWA (promedio ponderado total)	3.5 mg/m^3 TWA (promedio ponderado total)	0-1
1,2-Dimetoxietano (N.° CAS 110-71-4)	No establecido	No establecido	0-6
1,3-Dioxolano (N.° CAS 646-06-0)	No establecido	No establecido	0-8
Grafito (N.° CAS 7782-42-5)	15 mg/m^3 TWA (polvo total) 5 mg/m^3 TWA (fracción respirable)	2 mg/m^3 TWA (fracción respirable)	0-3
Litio o aleación de litio (N.° CAS 7439-93-2)	No establecido	No establecido	1-6
Perclorato de litio (N.° CAS 7791-03-9)	No establecido	No establecido	0-3
Trifluorometanosulfonato de litio (N.° CAS 33454-82-9)	No establecido	No establecido	0-3
Trifluorometanosulfonimida de litio (N.° CAS 90076-65-6)	No establecido	No establecido	0-3
Dióxido de manganeso (N.° CAS 1313-13-9)	5 mg/m^3 Valor máximo (como Mn)	0.2 mg/m^3 TWA (como Mn)	12-42

©2011 Energizer

Carbonato de propileno (N.° CAS 108-32-7)	No establecido	No establecido	0-8
Componentes no peligrosos:			
Acero (hierro N.° CAS 7439-89-6)	No establecido	No establecido	20
Plástico y otros	No establecido	No establecido	Compensación

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión: La ingestión puede provocar lesiones graves o la muerte en tan solo 2 horas debido a las quemaduras químicas y la posible perforación del esófago. **Consulte de inmediato con un médico, solicítelo al (202) 625-3333.** No inducir el vómito ni ofrecer alimentos o bebidas.

Inhalación: Proveer aire fresco y solicitar atención médica
Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar la piel con agua y jabón.
Contacto con los ojos: Lavar los ojos de inmediato a fondo con agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superiores e inferiores, hasta que no quede evidencia del producto químico. Solicitar atención médica.

Nota: La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) considera al negro de carbón como posible agente cancerígeno.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

En caso de incendio con presencia de batería de litio, inundar el área con agua o apagar el fuego con un extinguidor de incendios Clase D, adecuado para metal de litio, como el Lith-X. Es posible que el agua no apague las baterías en combustión, pero enfriará las baterías adyacentes y controlará la propagación del fuego. Las baterías en combustión se quemarán completamente por sí solas. Prácticamente todos los incendios relacionados con baterías de litio pueden controlarse inundando el área con agua. Sin embargo, el contenido de la batería reaccionará con el agua y formará gas hidrógeno. En un espacio cerrado, el gas hidrógeno puede formar una mezcla explosiva. En esta situación, se recomiendan agentes de sofocación. Un agente de sofocación extinguirá el fuego de las batería de litio en combustión.

El personal que responda a la emergencia debe usar un equipo de respiración autocontenido. Las baterías de dióxido de manganeso y litio en combustión producen emanaciones de hidróxido de litio tóxicas y corrosivas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS ANTE UNA LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Para limpiar baterías con filtraciones:

Requisitos de ventilación: Puede requerirse ventilación de la habitación en áreas donde haya baterías abiertas o con filtraciones.
Protección respiratoria: Evitar la exposición a emanaciones de electrolitos provenientes de baterías abiertas o con filtraciones.
Protección ocular: Usar gafas de seguridad con protección lateral si se manipulan baterías abiertas o con filtraciones.
Guantes: Usar guantes de neopreno o de caucho natural si se manipulan baterías abiertas o con filtraciones.
Los materiales de la batería deben recolectarse en un recipiente hermético.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento: Guardar en un área fresca y con adecuada ventilación. Las temperaturas elevadas pueden reducir la vida útil de la batería. En lugares donde se trabaje con grandes cantidades de baterías de litio, como depósitos, las baterías de litio deben estar aisladas de otros combustibles innecesarios.

Contención mecánica: Si es necesario encapsular o sellar la batería en un recipiente hermético, consulte las sugerencias de precaución con un representante de Energizer Battery Manufacturing, Inc. No obstruir los conductos de escape de seguridad en las baterías. La encapsulación de las baterías no permitirá el desfogue de las celdas y puede causar una ruptura de alta presión.

Manipulación: Un cortocircuito accidental durante unos pocos segundos no afectará a la batería seriamente. El cortocircuito prolongado hará que la batería pierda energía, genere calor significativo y puede provocar la apertura del conducto de escape de seguridad. Las fuentes de cortocircuito incluyen baterías mezcladas en contenedores a granel, alhajas de metal, mesas cubiertas de metal o cinturones metálicos utilizados para montar las baterías en los dispositivos. El daño a una batería de litio puede ocasionar un cortocircuito interno.

©2011 Energizer

La exposición del contenido de una batería abierta, incluida una batería con ventilación, al agua puede provocar un incendio o una explosión.
Las baterías aplastadas o dañadas pueden provocar un incendio.

Si se requiere una soldadura a la batería, consulte con un representante de Energizer las medidas de precaución adecuadas para prevenir el daño del sellado o cortocircuitos.

Carga: Esta batería se fabrica en estado de carga. No está diseñada para la recarga. La recarga puede causar filtraciones en la batería o, en algunos casos, una ruptura de alta presión. Puede ocurrir una carga inadvertida si la batería se instala al revés.

Etiquetado: Si la etiqueta de Energizer o las advertencias del envase no están visibles, es importante proveer una etiqueta para el envase o el dispositivo que indique:

ADVERTENCIA: La batería puede explotar o filtrar componentes y ocasionar quemaduras si se instala al revés, se desarma, se carga o se expone al agua, al fuego o a altas temperaturas.

Cuando sea posible la ingestión accidental de baterías pequeñas, la etiqueta debe incluir:

⚠ ADVERTENCIA

(1) MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. La ingestión puede provocar lesiones graves o la muerte en tan solo 2 horas debido a las quemaduras químicas y la posible perforación del esófago. **Consulte de inmediato con un médico y solicítele que llame al (202) 625-3333.** Mantener en el envase original hasta el momento de usar. Desechar las baterías usadas de inmediato.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Requisitos de ventilación: No es necesario bajo condiciones normales.
Protección respiratoria: No es necesario bajo condiciones normales.
Protección ocular: No es necesario bajo condiciones normales.
Guantes: No es necesario bajo condiciones normales.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Punto de ebullición @ 760 mm Hg (°C)	No aplicable para un artículo
Presión de vapor (mm Hg @ 25°C)	No aplicable para un artículo
Densidad de vapor (aire = 1)	No aplicable para un artículo
Densidad (g/cm^3)	2.0 – 3.0
Porcentaje volátil por volumen (%)	No aplicable para un artículo
Tasa de evaporación (acetato de butilo = 1)	No aplicable para un artículo
Estado físico	Sólido
Solubilidad en agua (% por peso)	No aplicable para un artículo
pH	No aplicable para un artículo

©2011 Energizer

Aspecto y olor	Objeto sólido/sin olor

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Las baterías de dióxido de manganeso y litio no cumplen ninguno de los criterios establecidos en 40 CFR 261.2 en cuanto a la reactividad.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Las baterías de dióxido de manganeso y litio no son desechos peligrosos. Bajo condiciones de uso normales, las baterías de dióxido de manganeso y litio no son tóxicas.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Problemas como ecotoxicidad, persistencia y bioacumulación no se aplican a los artículos.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA EL DESECHO

Desechar de acuerdo con las normativas locales, estatales y federales vigentes.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

En general, todas las baterías en cualquier tipo de transporte (terrestre, aéreo o marítimo) deben estar embaladas de manera segura y responsable. El interés esencial de las normativas por parte de todas las agencias en cuanto al embalaje seguro requiere que las baterías estén embaladas de manera que se prevengan los cortocircuitos y estén contenidas en "envases exteriores resistentes" que prevengan el derrame del contenido. Todos los envases originales de las baterías de litio Energizer cumplen con estos intereses normativos.

Las baterías de moneda de litio Energizer están exentas de la clasificación como productos peligrosos, ya que cumplen con los requisitos de las disposiciones especiales detalladas a continuación. (Básicamente, están envasadas y etiquetadas en forma adecuada, contienen menos de 1 gramo de litio y superan las pruebas definidas en la reglamentación modelo de la ONU, sección 38.3).

Organismo normativo	Disposiciones especiales
Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de cargas peligrosas por vía terrestre (ADR)	188, 230, 310, 636, 656
Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG)	188, 230, 310, 957
ONU	ONU 3090, ONU 3091
Departamento de Transporte de los EE. UU. (US DOT)	29, A54, A100, A101
Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA), Organización de Aviación Civil International (OACI)	Instrucciones de embalaje 968 - 970

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN NORMATIVA

Fuera de los requisitos de transporte observados en la Sección 14, las baterías de dióxido de manganeso y litio comercializadas por Energizer Battery Manufacturing, Inc. no están reglamentadas.

Ley SARA/TÍTULO III: como artículo, esta batería y su contenido no están sujetos a los requisitos de la Ley de planificación de emergencias y del derecho a saber de la comunidad (Emergency Planning and Community Right-To-Know Act).

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Ninguna.

©2011 Energizer

Energizer ha preparado Hojas de datos de seguridad del producto para proveer información sobre los distintos sistemas de baterías Eveready/Energizer. Según se define en la sección Norma de comunicación de riesgos de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA), Sección 1910.1200 (c), las baterías Eveready/Energizer son artículos fabricados, que no generan exposición a sustancias químicas peligrosas bajo condiciones de uso normales. La información y las recomendaciones establecidas en este documento se realizan de buena fe, cumplen fines informativos únicamente y se consideran exactas a la fecha de su preparación. Sin embargo, ENERGIZER BATTERY MANUFACTURING, INC., NO OFRECE GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, RESPECTO DE ESTA INFORMACIÓN Y NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA EN RELACIÓN CON LA REFERENCIA A DICHA INFORMACIÓN.

©2011 Energizer