

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO****NOMBRE DEL PRODUCTO:** Batería Energizer**Tipo N.º:** L91, L92, EA91, EA92**Voltios:** 1.5**NOMBRES COMERCIALES:** ULTIMATE (L91, L92); ADVANCED (EA91, EA92)**Peso aproximado:** 7.6 g. (L92, EA92) – 14.5 g. (L91, EA91)**SISTEMA QUÍMICO:** Disulfuro de hierro-litio**Diseño para recarga:** No**SECCIÓN 1: INFORMACIÓN DEL FABRICANTE**Energizer Battery Manufacturing, Inc.  
25225 Detroit Rd.  
Westlake, OH 44145Número de teléfono para información:  
800-383-7323 (EE. UU/CANADÁ)

Fecha de preparación: Septiembre de 2011

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

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

**Ingestión:** La ingestión de una batería puede ser perjudicial.**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.º CAS 1333-86-4)	3.5 mg/m <sup>3</sup> TWA (promedio ponderado total)	3.5 mg/m <sup>3</sup> TWA (promedio ponderado total)	0-4
1,2 Dimetoxietano (N.º CAS 110-71-4)	No establecido	No establecido	2-4
1,3 Dioxolano (N.º CAS 646-06-0)	No establecido	20 ppm TWA	5-9
Grafito (N.º CAS 7782-42-5)	15 mg/m <sup>3</sup> TWA (polvo total) 5 mg/m <sup>3</sup> TWA (fracción respirable)	2 mg/m <sup>3</sup> TWA (fracción respirable)	0-4
Disulfuro de hierro (N.º CAS 1309-36-0)	No establecido	No establecido	24-35
Litio o aleación de litio	No establecido	No establecido	6.7/AA 6.6/AAA
Yoduro de litio	No establecido	No establecido	0.3-3
Componentes no peligrosos: Acero (hierro N.º CAS 7439-89-6) Plástico y otros	No establecido No establecido	No establecido No establecido	18-22 Compensación

**SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**Ingestión:** No inducir el vómito ni ofrecer alimentos o bebidas. Solicite atención médica de inmediato. LLAME A NATIONAL BATTERY INGESTION HOTLINE (Línea nacional de ayuda en caso de ingestión de baterías) para recibir asesoramiento y seguimiento (202-625-3333) de noche o de día (llamada por cobrar).

**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. La combustión de baterías de disulfuro de hierro-litio produce emanaciones corrosivas y tóxicas de hidróxido de litio y gas dióxido sulfúrico.

**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 desecharse en un recipiente a 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.

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 pequeños. En caso de ingestión, consulte con un médico de inmediato y solicítele que llame al (202) 625-3333 (llamada por cobrar).

(2) 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.

#### 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 <sup>3</sup> )	1.7 -2.0
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
Aspecto y olor	Objeto sólido/sin olor

#### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Las baterías de disulfuro de hierro-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 disulfuro de hierro-litio no son desechos peligrosos. Bajo condiciones de uso normales, las baterías de disulfuro de hierro-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 disulfuro de hierro-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 Internacional (OACI)	Instrucciones de embalaje 968 - 970

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN NORMATIVA**

Fuera de los requisitos de transporte observados en la Sección 14, las baterías de disulfuro de hierro-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.

*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.*