

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO: Batería recargable Energizer **Tipo N.º:** **Voltios:**
NOMBRES COMERCIALES: Batería de níquel-hidruro de metal ENERGIZER **Peso aproximado:**
SISTEMA QUÍMICO: Hidruro de metal y níquel **Diseño para recarga:** Si

SECCIÓN 1: INFORMACIÓN DEL FABRICANTE

Fabricado para Número de teléfono para información:
Energizer Battery Manufacturing, Inc. 800-383-7323 (EE. UU./CANADÁ)
1359 Columbia Rd. Fecha de preparación: Septiembre de 2011
Westlake, OH 44145

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

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

Ingestión: La ingestión de una batería puede ser perjudicial. El contenido de una batería abierta puede ocasionar quemaduras químicas graves de boca, esófago y tubo digestivo.

Inhalación: El contenido de una batería abierta puede ocasionar irritación respiratoria. La hipersensibilidad al níquel puede causar asma pulmonar alérgico.

Contacto con la piel: El contenido de una batería abierta puede causar irritación dérmica o quemaduras químicas. El níquel, los compuestos de níquel, el cobalto y los compuestos de cobalto pueden causar sensibilización dérmica y dermatitis alérgica por contacto.

Contacto con los ojos: El contenido de una batería abierta puede causar irritación grave o quemaduras químicas.

Nota: La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) o el Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program, NTP) consideran al níquel, los compuestos de níquel, el cobalto y los compuestos de cobalto como posibles agentes cancerígenos.

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
Aluminio (N.º CAS 7429-90-5)	15 mg/m ³ TWA (polvo total) 5 mg/m ³ TWA (fracción respirable)	10 mg/m ³ TWA	< 2
Cobalto como metal de cobalto (N.º CAS 7440-48-4) como óxido de cobalto (N.º CAS 1307-96-6) como hidróxido de cobalto (N.º CAS 21041-93-0)	0.1 mg/m ³ TWA (como Co)	0.02 mg/m ³ TWA (como Co)	2.5-6.0
Hidróxido de litio (N.º CAS 1310-65-2)	No establecido	No establecido	0-4
Manganeso (N.º CAS 7439-96-5)	5 mg/m ³ Valor máximo	0.2 mg/m ³ TWA (como Mn)	< 3

Mischmetal (aleación de cerio y otros metales de tierra poco comunes) incluidos: Lantano (N.º CAS 7439-91-0) Cerio (N.º CAS 7440-45-1) Neodimio (N.º CAS 7440-00-8) Praseodimio (N.º CAS 7440-10-0)	15 mg/m ³ TWA (partículas no reguladas-polvo total) 5 mg/m ³ TWA (partículas no reguladas-fracción respirable)	10 mg/m ³ TWA (partículas no clasificadas-inhalable) 3 mg/m ³ TWA (partículas no clasificadas-respirable)	< 13
Níquel como hidróxido de níquel (N.º CAS 12054-48-7) como óxido de níquel (N.º CAS 1313-99-1) como polvo de níquel (N.º CAS 7440-02-0)	1 mg/m ³ TWA (como Ni)	1.5 mg/m ³ TWA (como Ni inhalable) 0.2 mg/m ³ TWA (como Ni inhalable, compuestos insolubles)	30-50
Hidróxido de potasio (N.º CAS 1310-58-3)	No establecido	2 mg/m ³ Valor máximo	< 7
Hidróxido de sodio (N.º CAS 1310-73-2)	2 mg/m ³ TWA	2 mg/m ³ Valor máximo	0-4
Zinc como metal de zinc (N.º CAS 7440-66-6) como óxido de zinc (N.º CAS 1314-13-2) como hidróxido de zinc (N.º CAS 20427-58-1)	15 mg/m ³ TWA (polvo total: óxido de zinc) 5 mg/m ³ TWA (fracción respirable: óxido de zinc)	10 mg/m ³ TWA (polvo total: óxido de zinc)	< 3
Componentes no peligrosos: Acero (hierro N.º CAS 7439-89-6) Agua, papel, plástico y otros	No establecido No establecido	No establecido No establecido	14 - 18 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. Si ocurre una quemadura química o persiste la irritación, solicite atención médica.

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.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Si ocurre un incendio o una explosión cuando las baterías se están cargando, desconecte la energía del cargador.

En caso de incendio ante la presencia de baterías de níquel-hidruro de metal, aplicar un agente de sofocación como METL-X, arena, dolomita seca molida o ceniza de soda o inundar el área con agua. Un agente de sofocación extinguirá la combustión de las baterías de níquel-hidruro de metal. 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 níquel-hidruro de metal pueden controlarse con agua. Sin embargo, cuando se usa agua, puede desprenderse gas hidrógeno. En un espacio cerrado, el gas hidrógeno puede formar una mezcla explosiva. En esta situación, se recomiendan agentes de sofocación.

La persona que apague el incendio debe usar un equipo de respiración autocontenido. La combustión de baterías de níquel-hidruro de metal puede producir emanaciones tóxicas que incluyen óxidos de níquel, cobalto, aluminio, manganeso, lantano, cerio, neodimio y praseodimio.

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 ocular: Usar gafas de seguridad con protección lateral si se manipulan baterías abiertas o con filtraciones.

Gautes: 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.

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. Las baterías normalmente desprenden hidrógeno, el cual, combinado con el oxígeno del aire, puede producir una combinación combustible o explosiva, a menos que se ventile. Ante la presencia de este tipo de combinación, los cortocircuitos, la alta temperatura o las chispas estáticas pueden provocar una ignición.

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 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.

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

No abrir la batería. El material de los electrodos negativos puede ser pirofórico. Si llegara a desprenderse una celda individual de una batería, puede ocurrir la combustión espontánea del electrodo negativo. Es mucho más probable que esto ocurra si se retira el electrodo de su recipiente de metal. Puede ocurrir una demora entre la exposición al aire y la combustión espontánea.

Carga: Esta batería está fabricada para cargarse muchas veces. Debido a que gradualmente pierde la carga en el transcurso de algunos meses, es conveniente cargar la batería antes de usarla. Usar el cargador recomendado. La carga incorrecta puede causar daño por calor o hasta una ruptura de alta presión. Tener en cuenta la correcta polaridad de carga.

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: CARGAR SOLO CON LOS CARGADORES ESPECIFICADOS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE DEL DISPOSITIVO. NO ABRIR LA BATERÍA NI DESECHARLA EN FUEGO O CORTOCIRCUITO; PUEDE PRENDERSE FUEGO, EXPLOTAR, PROVOCAR FILTRACIONES O CALENTARSE OCACIONANDO LESIONES PERSONALES.

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

ADVERTENCIA: (1) MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS PEQUEÑOS. EN CASO DE INGESTIÓN, CONSULTAR CON UN MÉDICO DE INMEDIATO: SOLICÍTELE AL MÉDICO QUE LLAME AL (202) 625-3333 (LLAMADA POR COBRAR). (2) CARGAR SOLO CON LOS CARGADORES ESPECIFICADOS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE DEL DISPOSITIVO. NO ABRIR LA BATERÍA NI DESECHARLA EN FUEGO O CORTOCIRCUITO; PUEDE PRENDERSE FUEGO, EXPLOTAR, PROVOCAR FILTRACIONES O CALENTARSE OCACIONANDO LESIONES PERSONALES.

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)	2.5 – 3.7
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 níquel-hidruro de metal no cumplen ninguno de los criterios establecidos en 40 CFR 261.2 en cuanto a la reactividad.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Las baterías de níquel-hidruro de metal no son un desecho peligroso. Bajo condiciones de uso normales, las baterías de níquel-hidruro de metal 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. Las tecnologías de eliminación adecuadas incluyen incineración y relleno sanitario. Las baterías de níquel-hidruro de metal también pueden recolectarse como parte del programa Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC). Visite www.RBRC.org para conocer el centro de reciclaje más cercano o llame al 1-800-8-battery para recibir información sobre la eliminación y el reciclado de baterías recargables.

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 níquel-hidruro de metal Energizer han sido diseñados para cumplir con estos intereses normativos.

Las baterías de níquel-hidruro de metal Energizer (conocidas también como baterías de "celda seca") no están definidas como productos peligrosos según las normativas de productos peligrosos de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (International Air Transport Association, IATA), las instrucciones técnicas de la Organización de Aviación Civil Internacional (International Civil Aviation Organization, ICAO) y las normativas de materiales peligrosos de los EE. UU. (49 CFR). El níquel baterías que metálicas de hidruro son definidas como bienes peligrosos bajo el código de IMDG. Para el

aire y molió transporte. Estas baterías no están sujetas a las normativas de productos peligrosos siempre que cumplan con los requisitos incluidos en las siguientes disposiciones especiales.

Organismo normativo	Disposiciones especiales
Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de cargas peligrosas por vía terrestre (ADR)	295 - 304, 598
Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG)	ONU 3496 SP 963
ONU	ONU 3028 Disposiciones 295 - 304
Departamento de Transporte de los EE. UU. (US DOT)	49 CFR 172.102 Disposición 130
IATA	A123
ICAO	ONU 3028 Disposiciones 295 - 304

Asimismo, las normativas de productos peligrosos de IATA y las instrucciones técnicas de ICAO requieren que se incluya el texto "sin restricciones" y el número de disposición especial A123 en el manifiesto de carga aérea, cuando se emita este tipo de documento.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN NORMATIVA

Las baterías comercializadas por Energizer Battery Manufacturing, Inc. no están clasificadas como productos peligrosos por el Departamento de Transporte de los EE. UU. o los principales organismos internacionales normativos y, por lo tanto, no están reguladas.

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.