

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA**

Descripción del producto Identificación de producto	Baterías y pilas recargables de iones de litio Consulte la Sección 3 para obtener la identificación por químicos . Consulte la Sección 16 para obtener la lista de NSN .		
Fabricante Nombre/Dirección	Ultralife Corporation 2000 Technology Parkway Newark, NY 14513	Contacto de emergencia las 24 horas	ChemTrec 800-424-9300 (Estados Unidos) 703-527-3887 (Internacional)
Contacto técnico	800-332-5000	Fecha de emisión	23 DE MAYO DE 2002
Elaborado por	Dave Gould	Fecha de revisión:	24 ABR 23

Sección 2 - IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

NOTA: Este producto de batería Ultralife cumple con la definición de artículo. Según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS), los "Artículos", de acuerdo con la definición de la Norma de Comunicación de Riesgos (29 CFR 1910.1200) de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos, o por definición similar, están fuera del alcance del sistema. [Rev. 2 (2007) Parte 1.3.2.1.1]

Los materiales que contiene este producto solo pueden presentar los peligros identificados a continuación si la integridad de la pila o batería se ve comprometida mediante un mal uso físico o electrónico.

Clasificación GHS

Irritación cutánea (categoría 2)

Sensibilidad cutánea (categoría 1)

Irritación ocular (categoría 2)

Toxicidad única en órganos diana tras una exposición única (categoría 3)

Carcinógeno (Categoría 1B)

Elementos de la etiqueta GHS y consejos de prudencia

Pictograma



Palabra de advertencia - PELIGRO

Indicaciones de peligro

H315 Provoca irritación cutánea

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H319 Provoca irritación ocular grave

H335 Puede irritar las vías respiratorias

H350 Puede provocar cáncer

CUALQUIER FOTOCOPIA DEBERÁ REALIZARSE SOBRE EL DOCUMENTO COMPLETO

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Consejos de prudencia**

P280 Use guantes de protección/ropa de protección/protección para los ojos/protección para la cara.

P312 Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si no se siente bien.

P302 + P350 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lave suavemente con abundante agua y jabón.

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: enjuague la boca, NO provoque vómitos.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: traslade a la persona al aire libre y manténgala cómoda para que pueda respirar.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos.

P362 + P352 Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.

P501 Elimine el contenido/recipiente de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales.

Clasificación WHMIS

D2A Material muy tóxico que provoca otros efectos tóxicos

Carcinógeno

D2B Material tóxico que provoca otros efectos tóxicos

Irritante moderado de la piel

Sensibilizador de la piel

Irritante moderado del sistema respiratorio

Irritante moderado de los ojos

Clasificación OSHA

Peligroso

Clasificación HMIS

Peligro para la salud: 2

Peligros crónicos: 0

Inflamabilidad: 2

Peligros físicos: 0

Notas adicionales:

- No abra ni desarme.
- No exponga al fuego ni a llamas abiertas.
- No mezcle con baterías de diferentes tamaños, elementos químicos o tipos.
- No perfore, deforme, incinere ni caliente por encima de 85 °C (185 °F).

CUALQUIER FOTOCOPIA DEBERÁ REALIZARSE SOBRE EL DOCUMENTO COMPLETO

Plantilla: FA02781 Rev: - 23 DE MAYO DE 2018

Página 2 de 10

MSDS041

Rev.: BF

Fecha: 24 ABR 23

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN - INFORMACIÓN DE INGREDIENTES****Tipo de óxido de litio y cobalto:**

12041-2100-01, 12041-2100-02, 12041-2100-03, A3307643, S00072, S00112, S00145, S00225, S00245, S00273, S00301, S00304, S00314, UBBL02, UBBL03, UBBL06, UBBL08, UBBL09/B, UBBL10, UBBL10/B, UBBL18, UBBL19, UBBL20, UBBL21, UBBL22, UBBL23, UBBL24, UBBL25, UBBL26, UBBL27, UBBL29, UBBL29/B, UBBL31, UBBL35, UBBL64, UBBL65, UBBP01, UBP001, UBP002, UBP010.

En condiciones normales de uso, las pilas y baterías no emiten sustancias peligrosas o reguladas.

Componente	Número CAS	Número EINECS	Porcentaje por peso
Óxido de litio y cobalto	12190-79-3	n. a.	10-45
Grafito	7440-44-0	n. a.	5-20
Carbonato de etileno - Disolvente	96-49-1	n. a.	3-6
Carbonato de dietilo - Disolvente	105-58-8	203-311-1	3-6
Hexafluorofosfato de litio - Sal	21324-40-3	n. a.	1-5

Dependiendo de la configuración del producto, los componentes utilizados para ensamblar paquetes de baterías (por ejemplo, carcasas, componentes electrónicos y cableado) pueden contener materiales peligrosos adicionales, como soldadura de plomo.

SECCIÓN 3 (continuación) - COMPOSICIÓN - INFORMACIÓN DE INGREDIENTES**Tipo de aluminio de litio, níquel y cobalto:**

1009761, 12041-2200-01, 12041-2200-02, 12041-2200-03, 12041-2400-01, 12041-2400-02, 12041-2400-03, 12041-2420-02, 12500-2500, 299-0600, 817724-6, SCP0570008, SCP0570117, UBBL02-01, UBBL02-01-CB, UBBL06-01, UBBL06-02, UBBL08-01, UBBL10-01, UBBL10-01-CB, UBBL13, UBBL13-01, UBBL13-01-CB, UBBL34, UBBL36, UBBL38, UBBL39, UBBL62, UBBP06, M975158Axxx, 14002-0214-01, 14002-0214-02, 14035-4010-01, 14035-4010-02, 14035-5050-01, 14035-5050-02.

En condiciones normales de uso, las pilas y baterías no emiten sustancias peligrosas o reguladas.

Componente	Número CAS	Número EINECS	Porcentaje por peso
Óxido de litio, cobalto, níquel y aluminio	193214-24-3	n. a.	10-45
Grafito	7440-44-0	n. a.	5-20
Carbonato de etileno - Disolvente	96-49-1	n. a.	3-6
Carbonato de dietilo - Disolvente	105-58-8	203-311-1	3-6
Hexafluorofosfato de litio - Sal	21324-40-3	n. a.	1-5

Dependiendo de la configuración del producto, los componentes utilizados para ensamblar paquetes de baterías (por ejemplo, carcasas, componentes electrónicos y cableado) pueden contener materiales peligrosos adicionales, como soldadura de plomo.

CUALQUIER FOTOCOPIA DEBERÁ REALIZARSE SOBRE EL DOCUMENTO COMPLETO

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**SECCIÓN 3 (continuación) - COMPOSICIÓN - INFORMACIÓN DE INGREDIENTES****Tipo de litio, níquel, manganeso y cobalto:**

S00209, S00216, S00319, S00335, S00343, S00344, UBBL05, UBBL07.

En condiciones normales de uso, las pilas y baterías no emiten sustancias peligrosas o reguladas.

Componente	Número CAS	Número EINECS	Porcentaje por peso
Óxido de litio, níquel, manganeso y cobalto	346417-97-8	n. a.	10-45
Grafito	7440-44-0	n. a.	5-20
Carbonato de etileno - Disolvente	96-49-1	n. a.	3-6
Carbonato de dietilo - Disolvente	105-58-8	203-311-1	3-6
Hexafluorofosfato de litio - Sal	21324-40-3	n. a.	1-5

Dependiendo de la configuración del producto, los componentes utilizados para ensamblar paquetes de baterías (por ejemplo, carcasas, componentes electrónicos y cableado) pueden contener materiales peligrosos adicionales, como soldadura de plomo.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	<ul style="list-style-type: none">• Evite inhalar gases de ventilación.• Salga al aire libre inmediatamente.• Si respira con dificultad, busque atención médica de emergencia.
Ingestión	<ul style="list-style-type: none">• Consulte a un médico o al centro local de control de intoxicaciones de inmediato.
Contacto con la piel	<ul style="list-style-type: none">• La exposición a materiales provenientes de una pila o batería rota o dañada puede causar irritación de la piel.• Enjuague inmediatamente con agua y lave el área afectada con agua y jabón.
Contacto con los ojos	<ul style="list-style-type: none">• La exposición a materiales provenientes de una pila o batería rota o dañada puede causar irritación en los ojos.• Enjuague inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consulte a un médico inmediatamente.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medios de extinción	<ul style="list-style-type: none">• Se pueden usar grandes cantidades de agua fría o espuma a base de agua para enfriar las pilas o baterías en llamas. No use agua tibia ni caliente.• Un extintor de dióxido de carbono (CO₂) también es eficaz.• Para incendios que involucren metal de litio sin procesar expuesto (caracterizado por llamas de color rojo oscuro), use solo extintores de metal (clase D).• No utilice material extintor de tipo Halon.
Procedimientos especiales contra incendios	<ul style="list-style-type: none">• Utilice un equipo de respiración autónoma de presión positiva (SCBA) si las pilas o baterías están involucradas en un incendio.• Es necesario utilizar ropa de protección completa contra incendios.

CUALQUIER FOTOCOPIA DEBERÁ REALIZARSE SOBRE EL DOCUMENTO COMPLETO

Plantilla: FA02781 Rev: - 23 DE MAYO DE 2018

Página 4 de 10

MSDS041

Rev.: BF Fecha: 24 ABR 23

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

	<ul style="list-style-type: none">• Durante la aplicación de agua, se recomienda tomar precauciones, ya que pueden salir expulsados del fuego trozos de partículas inflamables en llamas.
Peligro inusual de incendio y explosión	<ul style="list-style-type: none">• Las pilas o baterías dañadas, abiertas o expuestas a un calor/fuego excesivo pueden arder o filtrar vapores orgánicos potencialmente peligrosos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

- En caso de que una pila o batería se aplaste y libere su contenido, se deben utilizar guantes de goma para manipular todos los componentes de la batería.
- Evite la inhalación de los vapores que puedan emitirse.
- Las baterías dañadas que no estén calientes o en llamas deben colocarse en una bolsa de plástico sellada o en un recipiente.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura	<ul style="list-style-type: none">• Las baterías están diseñadas para recargarse. Sin embargo, cargar incorrectamente una pila o batería puede hacer que el producto se incendie o tenga fugas. Utilice únicamente cargadores aprobados y siga los procedimientos aprobados.• Nunca desarme una batería ni ignore ningún dispositivo de seguridad.• Más de un cortocircuito momentáneo provocará una pérdida temporal de voltaje de la batería hasta que se vuelva a cargar. Las baterías tienen fusibles reajustables que pueden reactivarse aplicando una carga a la batería.• El cortocircuito prolongado crea altas temperaturas en la pila.• Las altas temperaturas pueden causar quemaduras en la piel o hacer que la pila arda.• Evite invertir la polaridad de la batería dentro del ensamblaje de la batería. Esto puede hacer que la pila se incendie o tenga fugas.
Condiciones para un almacenamiento seguro e incompatibilidades	<ul style="list-style-type: none">• Las baterías deben separarse de otros materiales y almacenarse en una estructura incombustible y bien ventilada con suficiente espacio entre las paredes y las pilas de baterías. No coloque las baterías cerca de equipos de calefacción ni las exponga a la luz solar directa durante períodos prolongados.• No almacene las baterías por encima de 60 °C (140 °F) o por debajo de -20 °C (-4 °F). Almacene las baterías en un lugar fresco (por debajo de 25 °C (77 °F)) y seco que no presente grandes cambios de temperatura. Las temperaturas elevadas pueden reducir la vida útil de la batería. La exposición de la batería a temperaturas superiores a 130 °C (266 °F) provocará que libere líquidos y gases inflamables.• No almacene las baterías de una forma que permita que las terminales entren en cortocircuito.

CUALQUIER FOTOCOPIA DEBERÁ REALIZARSE SOBRE EL DOCUMENTO COMPLETO

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**SECCIÓN 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

Controles de ingeniería y prácticas laborales	<ul style="list-style-type: none">• En condiciones de uso normal, las baterías no emiten sustancias peligrosas o reguladas.• No se requieren controles de ingeniería para manipular baterías que no hayan sido dañadas.
Equipo de protección personal	<ul style="list-style-type: none">• El equipo de protección personal para baterías dañadas debe incluir guantes resistentes a productos químicos y gafas de seguridad.• En caso de incendio, se debe usar un equipo de respiración autónoma junto con prendas exteriores de protección térmica.

SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	Pila cilíndrica o paquete	UEL/LEL	No aplica
Olor	Ninguno	Presión de vapor	No aplica
Umbral de olor	No aplica	Densidad del vapor	No aplica
pH	No aplica	Densidad relativa	No disponible
Punto de fusión	No disponible	Solubilidad	No aplica
Punto de ebullición	No disponible	Coefficiente de partición	No aplica
Punto de inflamación	No aplica	Temperatura de autoignición	No disponible
Tasa de evaporación	No aplica	Temperatura de descomposición	No disponible
Inflamabilidad	No aplica	Viscosidad	No aplica

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable
Polimerización peligrosa:	No ocurrirá
Condiciones que se deben evitar:	Sobrecarga prolongada y/o sobrecalentamiento. No se recomienda almacenar este producto por encima de 60 °C (140 °F).
Descomposición peligrosa:	Monóxido de carbono (CO) y fluoruro de hidrógeno (HF)
Reactividad:	Las baterías dañadas no descargadas contienen litio elemental que reacciona con el agua. Esta reacción desprende calor y gas hidrógeno.

SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- No se esperan impactos toxicológicos en condiciones normales de uso.
- Los electrolitos que contiene esta pila o batería pueden irritar los ojos ante cualquier contacto.
- El contacto prolongado de electrolitos con tejido pulmonar, piel o membranas mucosas puede causar irritación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

- En este documento no se ha incluido información detallada sobre sensibilización, carcinogenicidad, mutagenicidad o toxicidad reproductiva relacionada con los componentes internos de la pila o batería.

Referencias carcinógenas

1. Programa Nacional de Toxicología (NTP): No
2. Monografías IARC: No
3. OSHA: No

SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- No se esperan impactos ecológicos en condiciones normales de uso.
- En este documento no se ha incluido información sobre el impacto ecológico de los componentes internos de la pila o batería.

SECCIÓN 13 - CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

No arrojar al fuego. Las regulaciones de eliminación de baterías varían según las bases nacionales, estatales/provinciales y locales. **La eliminación debe realizarse de acuerdo con las regulaciones aplicables.**

Estas baterías contienen materiales reciclables y se recomienda el reciclaje en lugar de la eliminación.

SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Las pilas y baterías primarias de metal de litio de Ultralife y las pilas y baterías de iones de litio están clasificadas y reguladas como mercancías peligrosas de clase 9 (también conocidas como "materiales peligrosos" en los Estados Unidos) por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA), la Organización Marítima Internacional (OMI) y muchas agencias gubernamentales como el Departamento de Transporte de EE. UU. (DOT). Estas organizaciones y agencias publican regulaciones que contienen requisitos detallados de empaque, marca, etiquetado, documentación y capacitación que se deben seguir al ofrecer (enviar) las pilas y baterías de Ultralife para el transporte. **Sin embargo, las pilas pequeñas y las baterías no están sujetas a ciertas disposiciones de las regulaciones (por ejemplo, etiquetado de clase 9 y embalaje de especificación de la ONU) si cumplen con requisitos específicos.** Las regulaciones se basan en las Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre la Reglamentación Modelo para el Transporte de Mercancías Peligrosas y el Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas. **Estas regulaciones también se aplican a los envíos de pilas y baterías empaquetadas o contenidas en equipos.** El incumplimiento de estas regulaciones puede dar lugar a sanciones civiles o penales sustanciales.

CUALQUIER FOTOCOPIA DEBERÁ REALIZARSE SOBRE EL DOCUMENTO COMPLETO

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Las regulaciones de mercancías peligrosas requieren que cada diseño de pila y batería esté sujeto a las pruebas que se incluyen en la Sección 38.3 del Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas antes de ofrecerse para el transporte.

Las pilas y baterías aprobadas de nivel de producción fabricadas y ensambladas por Ultralife han sido probadas según la Sección 38.3 del Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas y pasaron de T1 a T8.

Las baterías o los paquetes de baterías fabricados por terceros que utilizan pilas de Ultralife deben someterse a las pruebas que se incluyen en la Sección 38.3 del Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas.

Nota importante sobre prototipos de pilas y baterías

Ultralife Corporation tiene permitido enviar prototipos de pilas y baterías como materiales peligrosos/mercancías peligrosas de clase 9 de acuerdo con los requisitos que se incluyen en una aprobación de la autoridad competente, proporcionado por el Departamento de Transporte de Estados Unidos. Los destinatarios de estos envíos tienen prohibido reenviarlos a menos que hayan recibido una aprobación similar de la autoridad competente en funciones.

SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN DE TRANSPORTE (continuación)

Aire, mar y clasificación de superficies	ONU 3480, baterías de iones de litio ONU 3481, baterías de iones de litio, contenidas en equipo ONU 3481, baterías de iones de litio, embaladas con equipo
--	--

Guía de empaque de IATA

UN3480	Baterías de iones de litio: PI965 Sección IA baterías de más de 100 Wh o una sola pila de más de 20 W. Sección IB baterías de menos de 100 Wh o una sola pila de menos de 20 Wh. Sección II baterías de menos de 100 Wh o una sola pila de menos de 20 Wh - máximo 2 baterías
UN3481	Baterías de iones de litio contenidas en el equipo PI967 Sección I baterías de más de 100 Wh o una sola pila de más de 20 Wh. Sección II baterías de menos de 100 Wh o una sola pila de menos de 20 Wh. Baterías de iones de litio empaquetadas con equipo PI966 Sección I baterías de más de 100 Wh o una sola pila de más de 20 Wh. Sección II baterías de menos de 100 Wh o pilas individuales de menos de 20 Wh.

Clase de riesgo	9	Código de túnel	E		
Ubicación de almacenaje	A	Contaminante marino	No		

CUALQUIER FOTOCOPIA DEBERÁ REALIZARSE SOBRE EL DOCUMENTO COMPLETO

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA		
Estados Unidos	Estándar de comunicación de peligros (29 CFR 1910.1200)	Artículo
	CERCLA SECCIÓN 304 Sustancias peligrosas	n. a.
	EPCRA SECCIÓN 302 Sustancia extremadamente peligrosa	n. a.
	EPCRA SECCIÓN 313 Inventario de emisiones tóxicas	n. a.
	EPCRA SECCIÓN 312	n. a.
	Componentes enumerados en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) de Estados Unidos	Sí
	Clasificación de Proposición 65 de California	Ninguno
Unión Europea	Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH) 1907/2006	Artículo
	Directiva europea RoHS2 2011/65/UE	No aplica
	Directiva europea RAEE 2012/19/EU Nota: Se aplica a pilas y baterías incorporadas en equipos eléctricos y electrónicos cuando ese equipo se convierte en desecho.	Ver nota

SECCIÓN 16 - MÁS INFORMACIÓN
<p>Si devuelve el producto a cualquier división de Ultralife, consulte las normativas pertinentes sobre manipulación, embalaje, etiquetado y transporte.</p> <p><u>Para productos UBBL29 y UBBL29/B</u></p> <p>Acabado de batería externa - Ficha de datos de seguridad de referencia para Sherwin Williams MIL-DTL-64159 (aprox.8 gramos)</p> <p>Recubrimiento de PCB - Ficha de datos de seguridad de referencia para Humiseal 1B73 Aerosol (aprox. 0,6 gramos)</p> <p>Pilas de iones de litio: Ficha de datos de seguridad de referencia para pilas de iones de litio a base de cobalto Molicel (aprox.768 gramos)</p> <p><u>Para productos UBBL31</u></p> <p>Material de la caja de la batería - Ficha de datos de seguridad de referencia para Sabic Noryl® N190X-701 (aprox.132 gramos)</p> <p>Recubrimiento de PCB - Ficha de datos de seguridad de referencia para Humiseal 1B73 Aerosol (aprox. 0,6 gramos)</p> <p>Pilas de iones de litio - Ficha de datos de seguridad de materiales de referencia para pilas de iones de litio a base de cobalto Molicel (aprox. 1152 gramos)</p>

CUALQUIER FOTOCOPIA DEBERÁ REALIZARSE SOBRE EL DOCUMENTO COMPLETO

Plantilla: FA02781 Rev: - 23 DE MAYO DE 2018

Página 9 de 10

MSDS041

Rev.: BFFecha: 24 ABR 23

FICHA DE DATOS DE SEGURIDADLista de N.º de NSN

6140-01-553-3527 (para UBBL02, UBBL02-01)
6140-01-620-0555 (para UBBL03)
6140-01-542-4380 (para UBBL06)
6140-01-590-4132 (para UBBL07)
6140-01-580-6190 (para UBBL08)
6140-01-620-8528 (para UBBL09/B)
6140-01-554-2347 (para UBBL10, UBBL10-01)
6140-01-611-0192 (para UBBL13, UBBL13-01)
6140-01-625-9659 (para UBBL13-01)
6140-01-573-4968 (para UBBL29)
6140-01-583-0570 (para UBBL29/B)
6140-01-573-6374 (para UBBL31)
6140-01-625-7254 (para UBBL35)
6140-01-592-5521 (para A3307643-1)
6140-01-592-5521 (para 1009761)
6140-01-551-8898 (para 12041-2100-01)
6140-01-548-7566 (para 12041-2100-02)
6140-01-628-0941 (para 12041-2100-03)
6140-01-612-9653 (para 12041-2200-01)
6140-01-548-7566 (para 12041-2200-02)
6140-01-548-7566 (para 12041-2400-02)
6140-01-678-7176 (para 12500-2500-02)

Descargo de responsabilidad

La información que contiene este documento se proporciona sin garantía de ningún tipo. Los usuarios deben considerar estos datos solo como un complemento de otra información recopilada por ellos y deben tomar decisiones independientes de la idoneidad e integridad de la información de todas las fuentes para garantizar el uso y la eliminación adecuados de estos materiales y la seguridad y salud de los empleados y clientes.