

Ficha de datos de seguridad de la Energy Bank SolarEdge

Versión: 1.1

Fecha de emisión: 15 de mayo de 2021

Fecha de revisión: 12 de diciembre de 2021

1 Nombre e identificación del producto

1.1 Identificador del producto	
1.1.1 Nombre del producto:	Energy Bank SolarEdge
1.1.2 Código de producto:	BAT-10K1PS0B-XX
1.1.3 Otros medios de Identificación:	<ul style="list-style-type: none"> Batería de iones de litio (NMC) UN3480: Baterías de iones de litio
1.1.4 Descripción del producto	<ul style="list-style-type: none"> La Energy Bank SolarEdge es una batería de iones de litio que consta de 30 celdas S1P, un sistema de gestión de baterías (BMS), un convertidor DCDC, un extintor opcional, componentes electrónicos diversos y una carcasa protectora.

1.2 Uso del producto	
1.2.1 Usos identificados:	El producto se utilizará como sistema residencial de almacenamiento de energía. Con o sin sistemas fotovoltaicos.
1.2.2 Restricciones para el usuario:	<ul style="list-style-type: none"> De -10 °C a 50 °C (funcionamiento ambiental); de -30 °C a 60 °C (almacenamiento ambiental). No almacenar cerca de fuentes de calor, como hornos o llamas.

1.3 Detalles del proveedor de la ficha de datos de seguridad	
1.3.1 Nombre del proveedor:	SolarEdge Technologies Ltd.
1.3.2 Dirección:	1 Ha'Mada St., Herzeliya, 4673335 Israel
1.3.3 Contacto:	+972 3-763-0639

1.4 Número de teléfono de emergencia	
1.4.1 Dentro de los territorios de Estados Unidos y Canadá:	1-800-424-9300
1.4.2 Dentro de Europa:	Véase el Anexo A
1.4.3 Fuera de los territorios de Estados Unidos, Canadá y Europa	Véase el Anexo A

1.5 Notas legales	
Nota legal (Estados Unidos):	<p>Las fichas de datos de seguridad (FDS) son un requisito secundario de la Norma de Comunicación de Peligros de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), 29 CFR subsección 1910.1200. Esta Norma de Comunicación de Peligros no se aplica a varias subcategorías, incluyendo cualquier elemento definido por la OSHA como «artículo».</p> <p>Según la OSHA, se entiende por artículo un elemento fabricado que no sea un fluido o una partícula: (i) que está conformado con una forma o un diseño específicos durante su fabricación; (ii) cuya función o funciones de uso final dependen total o parcialmente de su forma o diseño durante su uso final; y (iii) que en condiciones normales de uso no libera más que cantidades muy pequeñas, por ejemplo, cantidades mínimas o trazas, de una sustancia química peligrosa (según lo dispuesto en el párrafo (d) de este apartado), y no supone un peligro físico o un riesgo para la salud de los empleados. Dado que todas nuestras baterías se definen como «artículos», están exentos de los requisitos de la Norma de Comunicación de Peligros.</p>
Nota legal (UE):	<p>Estas baterías no son «sustancias» o «mezclas» según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 CE. Por el contrario, deben considerarse «artículos» porque no están destinadas a liberar sustancias durante su manipulación. Por lo tanto, no hay obligación de suministrar una ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) 1907/2006, artículo 31.</p>
Observación general	<p>Esta información se proporciona como un servicio a nuestros clientes. Los detalles presentados se ajustan a nuestros conocimientos y experiencias actuales; no son garantías contractuales de los atributos del producto.</p>

2 Identificación de riesgos

2.1 Clasificación e indicación de peligro:

La batería está sellada dentro de una carcasa protectora y no se espera que exponga a los usuarios a componentes peligrosos en condiciones normales de uso. El riesgo de exposición solo se produce si la carcasa protectora y la batería se maltratan mecánica, térmica o eléctricamente hasta el punto de que tanto la carcasa de protección como la batería resulten deterioradas. Si esto ocurre, puede producirse exposición por contacto con los ojos y la piel, así como por ingestión a los gases liberados espontáneamente y a las soluciones electrolíticas contenidas en las celdas.

-
- H319: Irritación ocular (Categoría 2/2A).

2.2 Elementos de la etiqueta GHS	
2.2.1 Pictograma	
2.2.2 Palabra de advertencia	ADVERTENCIA

2.3 Indicación de peligro GHS			
Clase de peligro	Categoría de peligro	Código de peligro	Indicación de peligro
Líquido inflamable	3	H226	Líquidos y vapores inflamables
Irritación cutánea	2	H315	Provoca irritación cutánea
Irritación ocular	2/2A	H319	Provoca irritación ocular grave

2.4 Indicación de precaución

Tener a mano el envase o la etiqueta.

- Mantener fuera del alcance de los niños.
- Leer la etiqueta de seguridad antes del uso.
- Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas o superficies calientes. No fumar.
- Lavarse las manos detenidamente tras el uso.
- Llevar guantes/gafas y máscara de protección.
- Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas inmediatamente antes de volver a utilizarlas. Aclararse la piel con agua.
- Si se produce irritación cutánea o persiste la irritación de ocular, consultar a un médico.
- En caso de incendio, utilizar productos químicos secos ABC para la extinción.

3 Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias:

N.º EC	N.º CAS	Denominación química	Cantidad	Clasificación de la UE
215-154-6	1307-96-6	Óxido de cobalto	<30%	Xn, N R22435053
215-202-6	1313-13-9	Dióxido de manganeso	<30%	Xn R20/22
215-215-7	1313-99-1	Óxido de níquel	<30%	Carc. Cat. 1. T R49-43- 48/23-53
231-153-3	7440-44-0	Carbono	10 - 30%	
		Electrolito (*)	10 - 20%	Carc. Cat. 3. C R10-34- 40-43
	24937-79-9	Fluoruro de polivinilideno (PVdF)	<10%	
231-072-3	7429-90-5	Lámina de aluminio	2 – 10%	
231-159-6	7440-50-8	Lámina de cobre	2 – 10%	
		Aluminio y materiales inertes	5 – 10%	

Información opcional sobre extintores en los componentes:

3.2 Composición/información sobre los componentes

Componente	% peso	N.º CAS	EINECS
Nitrato de potasio		777757-79-1	231-818-8
Carbonato de potasio		4584-08-7	209-529-3
Magnesio		<17439-95-4	231-104-6
Polímero de resina epoxi		1825068-38-6	Cualquier polimerizado, policondensado o poliaducto está exento por la ley 81/437/EEG

Para ver el texto completo de cada frase R correspondiente, consultar el apartado Otros datos en la página 7.

4 Medidas de primeros auxilios

El Sistema residencial de energía tiene una batería de iones de litio que contiene electrolito orgánico y está sellada en una caja protectora. El riesgo de exposición solo se produce si se maltrata la celda mecánica, térmica o eléctricamente hasta el punto de que la carcasa se deteriore. Si la batería se daña físicamente y se produce una fuga de gases o electrolito, si una persona resulta expuesta a estos peligros se deben tomar las siguientes medidas de atención iniciales.

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Exposición	Medida de primeros auxilios
4.1.1 Consejos generales	<ul style="list-style-type: none"> Llevar a la víctima al aire libre y fuera de la zona de peligro. En caso de contacto con el electrolito, lavar la zona de contacto con agua durante al menos 15 minutos y llevar a la víctima para que reciba tratamiento médico. Muestre esta ficha de datos de seguridad al profesional médico que le atienda.
4.1.2 Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente los ojos con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos, sin frotar. Si no se aplican los procedimientos adecuados, esto puede causar irritación ocular. Buscar atención médica si persiste la irritación de los ojos.
4.1.3 Contacto con la piel	Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a utilizarlas. Aclarar la piel con agua durante 15 minutos como mínimo. Si no se aplican los procedimientos adecuados, esto puede causar irritación cutánea. Buscar atención médica si se produce irritación de la piel.
4.1.4 Contacto por inhalación	Trasladar inmediatamente a la víctima al aire libre y eliminar la fuente de contaminación de la zona. Buscar atención médica.
4.1.5 Ingestión	Hacer que la víctima se enjuague bien la boca con agua. Buscar atención médica.

5 Medidas de lucha contra el fuego

5.1 Medios de extinción

-
-

5.2 Peligros específicos

-

5.3 Medidas especiales de protección para los bomberos

-

- Información adicional: si es posible, retirar la(s) celda(s) de la zona de la extinción del fuego. Si se calienta(n) por encima de 125 °C, la(s) celda(s) puede(n) explotar/volar. La celda no es inflamable, pero el material orgánico interno arderá si esta se quema.

6 Medidas en caso de derrame accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

-
-
-
-

6.2 Precauciones medioambientales

-

6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

-
-
-
-

7 Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones para un manejo seguro:

-
-
-

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro:

Almacenar las baterías residenciales en las siguientes condiciones cuando no se utilicen:

-
-
-
-
-

7.2.1 Condiciones y temperatura de almacenamiento

Plazo de almacenamiento	Rango de temperatura permitido
Hasta 3 meses*	Entre -30 °C y 60 °C (entre -22 °F y 140 °F)
Entre 3 y 12 meses	Entre -10 °C y 30 °C (entre -14 °F y 86 °F)

*Fecha de inicio desde fecha de su producción.

Si los productos se almacenan durante más de 12 meses en su embalaje original, NO enviar sin ponerse antes en contacto con el equipo de asistencia de SolarEdge para obtener indicaciones técnicas.

Las Energy Bank SolarEdge no deben almacenarse sin supervisión durante más de doce meses, ya que la vida útil de la batería probablemente se verá afectada de forma desfavorable.

8 Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control:

Cuando las pilas o baterías se utilizan para los fines previstos, no cabe esperar que se produzcan fugas al aire de las sustancias peligrosas presentes en el electrolito.

8.2 Controles de exposición

CAS-No.	Chemical name	ml/m ³	mg/m ³	F/ml	Category	Origin
7440-44-0	Graphite, respirable	-	4 -		TWA (8 h) STEL (15 min)	WEL WEL

Equipo	Descripción
8.2.1 Manejo normal	<p>El Sistema residencial de energía tiene una batería de iones de litio que contiene electrolito orgánico y está sellada en una caja protectora. No hay riesgo de exposición durante el uso normal. El riesgo de exposición solo se produce si se maltrata la celda mecánica, térmica o eléctricamente hasta el punto de que la carcasa se deteriore.</p> <ul style="list-style-type: none"> No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Evitar almacenar alimentos, bebidas o tabaco cerca del producto. Practicar y mantener una buena limpieza. Quitarse las joyas, como anillos, relojes de pulsera, colgantes, etc., que puedan entrar en contacto con los bornes de la batería si resultan expuestos y para evitar cortocircuitos.
8.2.2 Equipo de protección individual	<p>Debe usarse el siguiente equipo de protección individual si el sistema residencial de energía sufre maltrato mecánico, térmico o eléctrico hasta el punto de que la carcasa protectora se deteriore y haya riesgo de exposición al electrolito.</p> <ul style="list-style-type: none"> Protección de la piel/del cuerpo: usar zapatos cerrados, monos resistentes a los productos químicos y cubrebotas de protección. Guantes: guantes de goma de nitrilo de 15 mm. Los guantes de nitrilo utilizados sobre guantes de barrera de película laminada (Ansell Barrier 2-100 o equivalente) aportan protección contra la inmersión. Protección facial/ocular: tomar medidas para evitar la exposición de los ojos y la cara, incluidas gafas contra salpicaduras de productos químicos y una pantalla facial. Protección respiratoria: usar una mascarilla que cubra toda la cara con un filtro de vapor orgánico/gas ácido/partículas [modelo n.º 60923 de 3M o equivalente]).

9 Propiedades físicas y químicas

Apariencia	
Forma	Sólido
Color	Varios
Olor	Inodoro

Información importante sobre salud, seguridad y medio ambiente	
Prueba	Método
Valor de pH	n.a.
Punto de inflamación:	n.a.
Límites inferiores de explosión:	n.a.
Presión de vapor: n	n.a.
Densidad:	n.a.
Solubilidad en agua: Temperatura de ignición insoluble:	n.a.

10 Estabilidad y reactividad

Estabilidad y reactividad	
Estabilidad	Estable
Condiciones que deben evitarse	Mantener alejado de llamas, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No perforar, aplastar ni incinerar.
Materiales que deben evitarse	No cabe mencionar ningún material específico.
Productos de descomposición peligrosos	En el caso de que se abran celdas, existe la posibilidad de que el ácido fluorhídrico y el monóxido de carbono se derramen.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se producirán.
Información adicional	No debería producirse ninguna descomposición si se almacena y aplica según las instrucciones.

11 Información toxicológica

Datos empíricos sobre los efectos en los seres humanos

-

12 Consideraciones ecológicas

Más información

-

13 Consideraciones sobre la eliminación

Equipo	Consideración
Consejo para la eliminación	Para su reciclaje, consultar a empresas de reciclado de baterías de la zona.
Envases contaminados	Eliminación de acuerdo con la normativa local.

14 Información sobre el transporte

14.1 Nombre correcto de envío

Baterías de iones de litio.

14.2 Clase de peligro: 9

Sustancias peligrosas diversas.

14.3 Número de identificación

UN3480.

14.4 Grupo de embalaje

II (según la normativa GHS); no hay grupos de embalaje especificados en la normativa DOT de EE. UU.

14.5 Instrucciones de embalaje

965-IA (Reglamentación de la IATA sobre mercancías peligrosas, 58.ª edición).

14.6 Almacenamiento de energía residencial probado y conforme a la normativa modelo de la ONU

Manual de criterios de pruebas, parte III, subapartado 38.3, 5ª edición revisada, enmienda 2.

Información reglamentaria

14.7 Riesgos medioambientales

- Las baterías de iones de litio no están clasificadas como contaminantes marinos en los Estados Unidos según el 49 CFR sección 171.101 anexo B.
- Cumplir todos los requisitos locales, estatales y federales aplicables a la hora de identificar otros riesgos ambientales.

15 Información reglamentaria

Ubicación	Reglamento
15.1 Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • Estado en la TSCA: todos los ingredientes de estos productos figuran en el inventario de la TSCA. • OSHA: estos productos cumplen los criterios establecidos en la norma 29 CFR 1910.1200 • EPCRA 302/304: ninguna. • EPCRA 311/312: de notificación obligatoria si supera los 4535 kg (10 000 lb). • EPCRA 313: ninguna. • Cantidad notificable CERCLA: ninguna.
15.2 Unión Europea	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento (CE) n.º 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, anexo I: no figura en la lista. • Reglamento (CE) n.º 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, anexo II: no figura en la lista. • Reglamento (CE) n.º 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes, anexo I modificado: no figura en la lista. • Reglamento (CE) n.º 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: no figura en la lista. <p>Otros reglamentos de la UE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Directiva 96/82/CE (Seveso II) relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas: no figura en la lista. • Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo: no figura en la lista. • Esta ficha de datos de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y modificado el 28 de mayo de 2015 por el (UE) 2015/830. • Reglamento (CE) n.º 1272/2008. Estos productos no están clasificados como peligrosos.
15.3 Información reglamentaria adicional no proporcionada en otro lugar	<ul style="list-style-type: none"> • 58.ª edición de la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas (DGR) de la IATA.

16 Otros datos

16.1 Otros datos EE.UU.	Información	Clasificación
Etiqueta de información sobre materiales peligrosos (HMIS)	• Salud	0
	• Inflamabilidad	1
	• Peligro físico	0
Clasificaciones de riesgo de la NFPA	• Salud	0
	• Inflamabilidad	1
	• Reactividad	0
	• Peligro único	N. A

16.2 Otros datos de la UE	Valor R	Frase R
Texto íntegro de las frases R mencionadas en los apartados 2 y 3	• R10	Inflamable.
	• R20/22	Nocivo por inhalación y por ingestión.
	• R22	Nocivo por ingestión.
	• R34	Provoca quemaduras.
	• R40	Posibles efectos cancerígenos.
	• R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
	• R48/23	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
	• R49	Puede causar cáncer por inhalación.
	• R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
	• R53	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Más información EE.UU., UE	Los datos de los apartados 4 a 8, así como 10 a 12, no se refieren necesariamente al uso y el manejo habitual del producto (en este sentido, consultar el folleto y la información de los especialistas), sino a la liberación de cantidades importantes en caso de accidentes e irregularidades. La información describe exclusivamente los requisitos de seguridad del producto o productos y se basa en el nivel actual de nuestros conocimientos. Estos datos no constituyen una garantía de las características del producto tal y como se definen en las normativas de garantía legal. «(n.a. = no aplicable; n.d. = no determinado)».	

16.3 Números de teléfono regionales de emergencia

País	Número local	Número de teléfono gratuito
Australia	+61 2 9037 2994	1800 862 115
Austria	+43 1 3649237	0800 293702
Bélgica	+32 2 808 32 37	
Canadá	+1 703-741-5970	1-800-424-9300
Chequia	+420 228 880 039	
Dinamarca	+45 69 91 85 73	
Finlandia	+358 9 42419014	
Francia	+33 9 75 18 14 07	
Alemania	+49 69 643508409	0800 1817059
Grecia	+30 21 1176 8478	
Hungría	+36 1 808 8425	
Islandia	+354 539 0655	
Irlanda	+353 1 901 4670	
Israel	+972 3-763-0639	
Italia	+39 02 4555 7031	800 789 767
Letonia	+371 66 165 504	
Lituania	+370 5 214 0238	
Luxemburgo	+352 20 20 24 16	
Macedonia	+389 2 551 7456	
México		800 681 9531
Países Bajos	+31 85 888 0596	
Nueva Zelanda	+64 9-801 0034	0800 425 459
Panamá	+507 832-2475	
Polonia	+48 22 398 80 29	
Portugal	+351 308 801 773	
Rumanía	+40 376 300 026	
Rusia		8 (800) 100-63-46
Singapur	+65 3158 1349	800 101 2201
Eslovaquia	+421 2/330 579 72	
Eslovenia	+386 1 888 80 16	
Sudáfrica		080 098 3611
Corea del Sur		080 822 1374
España		900 868 538
Suecia	+46 8 525 034 03	
Taiwán	+886 2 7741 4207	00801-14-8954
Ucrania	+380 94 710 1374	
Reino Unido	+44 20 3807 3798	
Estados Unidos	+1 703-741-5970	1-800-424-9300