

Scheda dati di sicurezza per SolarEdge Energy Bank

Versione: 1.1

Data di emissione: 15-maggio 2021

Data di revisione: 12-dicembre 2021

1 Nome e identificazione del prodotto

1.1 Identificatore del prodotto	
1.1.1 Nome del prodotto:	SolarEdge Energy Bank
1.1.2 Codici del prodotto:	BAT-10K1PS0B-XX
1.1.3 Altri mezzi di identificazione:	<ul style="list-style-type: none">Batteria agli ioni di litio (NMC)UN3480 – Batterie agli ioni di litio
1.1.4 Descrizione del prodotto	<ul style="list-style-type: none">SolarEdge Energy Bank è una batteria agli ioni di litio formata da celle 30S1P, un sistema di gestione della batteria (BMS), un convertitore CCCC, un estintore opzionale, vari componenti elettronici e un involucro protettivo.

1.2 Uso del prodotto	
1.2.1 Usi individuati:	Il prodotto è destinato all'uso come sistema di accumulo di energia residenziale. Con o senza impianti fotovoltaici.
1.2.2 Restrizioni per gli utenti:	<ul style="list-style-type: none">Intervallo di temperatura: da -10 °C a 50 °C (ambiente di utilizzo); da -30 °C a 60 °C (ambiente di conservazione).Non conservare vicino a fonti di calore, come forni o fiamme libere.

1.3 Scheda dati di sicurezza - Dati del fornitore	
1.3.1 Nome del fornitore:	SolarEdge Technologies Ltd.
1.3.2 Indirizzo:	1 Ha'Mada St., Herzeliya, 4673335 Israele
1.3.3 Contatto:	+972 3-763-0639

1.4 Numero di telefono di emergenza	
1.4.1 All'interno dei territori degli Stati Uniti e del Canada:	1-800-424-9300
1.4.2 All'interno dell'Europa:	Consultare l' Appendice A
1.4.3 Al di fuori dei territori degli Stati Uniti, del Canada e dell'Europa	Consultare l' Appendice A

1.5 Note legali	
Note legali (USA):	Le schede di sicurezza (Safety Data Sheets = SDS) sono un sottorequisito dello standard di comunicazione dei rischi OSHA (Occupational Safety and Health Administration), 29 CFR Sottosezione 1910.1200. Questo standard di comunicazione dei rischi non si applica a varie sottocategorie, tra le quali qualsiasi cosa definita dall'OSHA come "articolo". Secondo l'OSHA, per "articolo" s'intende un manufatto diverso da un fluido o da un particolato; (i) che viene realizzato con una forma o un design specifici durante la produzione; (ii) che ha una funzione o funzioni di utilizzo finale che dipendono in tutto o in parte dalla sua forma o design durante l'utilizzo finale; e (iii) che in condizioni normali di utilizzo non rilascia più di quantità molto piccole, ad esempio, quantità minime o tracce, di una sostanza chimica pericolosa (come determinato ai sensi del paragrafo (d) di questa sezione) e non rappresenta un pericolo fisico o un rischio per la salute del personale. Poiché tutte le nostre batterie sono definite come "articoli", sono esentate dai requisiti dello standard di comunicazione dei rischi.
Note legali (UE):	Queste batterie non sono "sostanze" o "miscele" secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 CE. Al contrario, devono essere considerate come "articoli" e non è previsto il rilascio di sostanze durante la manipolazione. Pertanto, non vi è alcun obbligo di fornire una scheda dati di sicurezza secondo il regolamento (CE) 1907/2006, Articolo 31.
Nota generale	Queste informazioni sono fornite come servizio ai nostri clienti. I dettagli presentati sono conformi alle nostre attuali conoscenze ed esperienze. Non costituiscono una garanzia contrattuale delle caratteristiche del prodotto.

2 Identificazione del rischio

2.1 Classificazione del rischio e dichiarazione di rischio:

La batteria è sigillata all'interno di un involucro protettivo e non si ritiene che possa esporre gli utenti a sostanze pericolose in condizioni d'uso normali. Il rischio di esposizione si verifica solo se l'involucro protettivo e la batteria vengono sottoposti ad un uso improprio dal punto di vista meccanico, termico o elettrico tale da compromettere sia l'involucro protettivo che la batteria. Se questo accade, può verificarsi l'esposizione ai gas spontaneamente rilasciati e alle soluzioni elettrolitiche contenute all'interno delle celle attraverso il contatto con gli occhi e la pelle e attraverso l'ingestione.

- H226 - Liquido infiammabile (Categoria 3). H315 - Irritazione della pelle (Categoria 2).
- H319 – Irritazione agli occhi (Categoria 2/2A).

2.2 Elementi delle etichette GHS	
2.2.1 Pittogramma	
2.2.2 Avvertenza	ATTENZIONE

2.3 Dichiarazione di rischio GHS			
Classe di rischio	Categoria di rischio	Codice di rischio	Dichiarazione di rischio
Liquido infiammabile	3	H226	Liquido e vapore infiammabili
Irritazione della pelle	2	H315	Provoca irritazione della pelle
Irritazione agli occhi	2/2A	H319	Provoca gravi irritazioni agli occhi

2.4 Dichiarazione precauzionale

Se è necessario un parere medico: tenere a portata di mano la confezione o l'etichetta.

- Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- Leggere l'etichetta di sicurezza prima dell'uso.
- Tenere lontano da calore, superfici calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di innesco. Non fumare.
- Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
- Indossare guanti protettivi/protezione per occhi e viso.
- In caso di esposizione sulla pelle o sui capelli: togliersi di dosso tutti gli indumenti contaminati e lavarli immediatamente prima di riutilizzarli. Sciacquare la pelle con acqua.
- Se si verifica un'irritazione della pelle o un'irritazione persistente agli occhi, richiedere assistenza o un consulto da un medico.
- In caso di incendio: usare agenti estinguenti a polvere ABC per estinguerlo.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze:

N. CE	N. CAS	Nome della sostanza chimica	Quantità	Classificazione UE
215-154-6	1307-96-6	Ossido di cobalto	<30%	Xn, N R22435053
215-202-6	1313-13-9	Diossido di manganese	<30%	Xn R20/22
215-215-7	1313-99-1	Ossido di nichel	<30%	Carc. Cat. 1. T R49-43- 48/23--53
231-153-3	7440-44-0	Carbonio	10 - 30%	
		Elettrolita (*)	10 - 20%	Carc. Cat. 3. C R10-34- 40-43
	24937-79-9	Polivinilidenfluoruro (PVdF)	<10%	
231-072-3	7429-90-5	Lamina di alluminio	2 - 10%	
231-159-6	7440-50-8	Lamina di rame	2 - 10%	
		Alluminio e materiali inerti	5 - 10%	

Informazioni opzionali relative ai componenti degli estintori:

3.2 Composizione/ Informazioni sui componenti

Componente	Peso %	N. CAS	EINECS
Nitrato di potassio		777757-79-1	231-818-8
Carbonato di potassio		4584-08-7	209-529-3
Magnesio		<17439-95-4	231-104-6
Polimero di resina epossidica		1825068-38-6	Qualsiasi polimerizzato, policondensato o poliaddotto è esentato dalle disposizioni della Risoluzione 81/437/CEE

Per il testo completo di ciascuna Frase R rilevante si veda Altre informazioni a pagina 9.

4 Misure di pronto soccorso

Il sistema di energia residenziale comprende una batteria agli ioni di litio che contiene elettrolita organico ed è sigillata in un involucro protettivo. Il rischio di esposizione si verifica solo se la cella viene sottoposta a un uso improprio dal punto di vista meccanico, termico o elettrico tale da compromettere l'involucro. Se la batteria viene danneggiata fisicamente e si verifica una perdita di gas o di elettrolita, è necessario adottare le seguenti misure di prima assistenza se una persona è esposta ai gas o all'elettrolita.

4.1 Descrizione delle misure di pronto soccorso

Esposizione	Misura di pronto soccorso
4.1.1 Consigli generali	<ul style="list-style-type: none"> Portare la vittima all'aria aperta e fuori dalla zona di pericolo. In caso di contatto con l'elettrolita, lavare la zona di contatto con acqua per almeno 15 minuti e portare la vittima da un medico per ricevere cure adeguate. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico in questione.
4.1.2 Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente gli occhi con abbondante acqua pulita per almeno 15 minuti, senza strofinare. Se non si adottano le procedure appropriate, ciò può causare un'irritazione agli occhi. Consultare un medico se l'irritazione oculare persiste.
4.1.3 Contatto con la pelle	Togliere di dosso tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Sciacquare la pelle con acqua per almeno 15 minuti. Se non si adottano le procedure appropriate, ciò può causare un'irritazione alla pelle. In caso di irritazione cutanea, consultare un medico.
4.1.4 Inalazione	Spostare immediatamente la vittima all'aria aperta e rimuovere la fonte di contaminazione dall'area. Consultare un medico.
4.1.5 Ingestione	Fare in modo che la vittima si sciacqui accuratamente la bocca con acqua. Consultare un medico.

5 Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

- Estintore chimico a polveri ABC.
- Altri mezzi di estinzione includono acqua fredda e polvere asciutta in grandi quantità. Usare polvere estinguente metallica o sabbia asciutta se sono coinvolte solo poche celle.

5.2 Rischi specifici

- Se l'elettrolita entra in contatto con l'acqua si può formare acido fluoridrico. In caso di incendio, non si può escludere la formazione dei seguenti gas di combustione: fluoruro di idrogeno (HF), monossido di carbonio e biossido di carbonio.

5.3 Azioni protettive speciali per i vigili del fuoco

- Indossare una protezione respiratoria e una tuta protettiva.
- Informazioni supplementari: se possibile, rimuovere le celle dall'area dell'incendio. Se riscaldate oltre i 125 °C, le celle possono esplodere/sfiatare. La cella non è infiammabile ma il materiale organico contenuto all'interno brucia se la cella viene incenerita.

6 Misure in caso di fuoriuscita accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza

- Evacuare il personale in un'area sicura e prestare il primo soccorso alle vittime ferite una volta raggiunta un'area sicura.
- Eliminare tutte le fonti di innesco, fumo, scintille, fiamme, attrezzature calde dall'area immediatamente circostante la fuoriuscita.
- Non toccare o camminare sul materiale fuoriuscito.
- Evitare di respirare i vapori. Assicurare una ventilazione adeguata.

6.2 Precauzioni ambientali

- Assorbire il materiale fuoriuscito con un prodotto assorbente non combustibile e non reattivo. Evitare che il materiale fuoriuscito venga assorbito dal terreno o scaricato nelle fognature e nei corsi d'acqua naturali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia

- Pulire ogni residuo di elettrolita e di liquido usando un prodotto assorbente non combustibile e non reattivo. Assicurarsi che durante la pulizia il materiale fuoriuscito non venga a contatto con l'umidità.
- Imballare tutte le batterie con perdita e metterle in contenitori singoli che siano a prova di perdite, non conduttivi, non combustibili e che contengano materiale assorbente. Per esempio, un sacchetto di plastica LDPE sigillato che contiene sufficiente materiale assorbente per l'elettrolita contenuto. Assicurarsi che venga utilizzato un materiale assorbente sufficiente per assorbire l'intera quantità di liquido dalla batteria.
- Mettere i materiali usati per contrastare la fuoriuscita in contenitori a prova di perdite, non conduttivi e non combustibili che contengano una sostanza assorbente. Per esempio, un sacchetto di plastica LDPE sigillato che contiene sufficiente materiale assorbente per l'elettrolita contenuto.
- Evitare di disperdere i materiali raccolti. Non mettere i materiali raccolti vicino a una fiamma libera.

7 Manipolazione e stoccaggio

7.1 Precauzioni per una manipolazione sicura:

- Evitare danni meccanici all'impianto di energia residenziale. Non aprire o smontare il sistema di energia residenziale.
- Evitare il cortocircuito della cella. Rimuovere gioielli come anelli, orologi da polso, ciondoli, ecc. che potrebbero entrare in contatto con i terminali della batteria se questi sono esposti.
- Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e fonti di innesco.

7.2 Condizioni per uno stoccaggio sicuro:

Conservare le batterie residenziali nelle seguenti condizioni quando non vengono utilizzate:

- Conservare in un'area protetta del magazzino riservata alla batteria, su pallet o dispositivi simili, per consentire di individuare visivamente eventuali perdite al momento dell'ispezione e per garantire che gli articoli non entrino in contatto con l'acqua o la salsedine.
- Conservare lontano da fonti di calore come forni, fiamme libere, ecc.
- Conservare nel contenitore originale chiuso.
- Conservare in posizione verticale e in aree che non possono essere danneggiate o disturbate da personale, attrezzature o veicoli.
- Non conservare gli articoli non imballati in aree con una sorgente di scintille a meno di 30 cm, alla luce solare diretta, in esposizione diretta ai gas di scarico come quelli delle automobili o in luoghi con vibrazioni continue o intermittenti.

7.2.1 Condizioni e temperatura di stoccaggio

Durata dello stoccaggio	Intervallo di temperatura accettabile
Fino a 3 mesi*	da -30 °C a 60 °C
Tra 3 e 12 mesi	da -10 °C a 30 °C

*Data di inizio dalla data di produzione.

Se i prodotti sono stati conservati per più di 12 mesi nella loro confezione originale NON spedirli prima di aver contattato il team di supporto SolarEdge per indicazioni tecniche.

Non si deve conservare una SolarEdge Energy Bank incustodita per più di dodici mesi, poiché la vita attesa della batteria ne potrebbe risentire negativamente.

8 Controlli dell'esposizione/Protezione personale

8.1 Parametri di controllo:

Non è prevista l'esposizione per via aerea alle sostanze pericolose presenti nell'elettrolita quando le celle o le batterie vengono utilizzate per gli scopi previsti.

8.2 Controlli dell'esposizione

9

N. CAS	Nome chimico	ml/m ³	mg/m ³	F/ml	Categoria	Origine
7440-44-0	respirabile Grafite	-	4	-	TWA (8 h) STEL (15 min.)	WEL WEL

10

Voce	Descrizione
8.2.1 Gestione di routine	<p>Il sistema di energia residenziale comprende una batteria agli ioni di litio che contiene un elettrolita organico che è sigillato in un involucro protettivo. Non c'è rischio di esposizione durante la gestione di routine. Il rischio di esposizione si verifica solo se la cella viene sottoposta a un uso improprio dal punto di vista meccanico, termico o elettrico tale da compromettere l'involucro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non mangiare, bere o fumare nelle aree di lavoro. Evitare di conservare cibo, bevande o tabacco vicino al prodotto. Effettuare e mantenere una buona pulizia della zona. • Rimuovere gioielli come anelli, orologi da polso, ciondoli, ecc. che potrebbero entrare in contatto con i terminali della batteria se questi sono esposti e per evitare un corto circuito.
8.2.2 Dispositivi di protezione individuale	<p>Se il sistema di energia residenziale viene sottoposto a un uso improprio dal punto di vista meccanico, termico o elettrico tale da compromettere l'involucro protettivo e da comportare il rischio di esposizione all'elettrolita, devono essere indossati i seguenti dispositivi di protezione individuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protezione della pelle e del corpo: indossare scarpe chiuse, tuta resistente ai prodotti chimici, stivali protettivi. • Guanti: guanti in gomma nitrilica da 15 mm. Protezione dall'immersione fornita quando i guanti di nitrile sono indossati su guanti barriera in film laminato (Barriera Ansell 2-100 o equivalente). • Protezione degli occhi e del viso: adottare misure per prevenire l'esposizione di occhi e viso, compresi occhiali per schizzi di sostanze chimiche e schermo facciale. • Protezione respiratoria: indossare un respiratore integrale con un filtro per vapori organici/gas acidi/particolato (3M Modello n. 60923 o equivalente).

11 Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto	
Forma	Solida
Colore	Vario
Odore	Inodore

Informazioni importanti su salute, sicurezza e ambiente	
Test	Metodo
Valore del pH:	non disponibile
Punto di infiammabilità:	non disponibile
Limiti inferiori di esplosione:	non disponibile
Pressione del vapore: n	non disponibile
Densità:	non disponibile
Solubilità in acqua: non solubile Temperatura di innesco:	non disponibile

12 Stabilità e reattività

Stabilità e reattività	
Stabilità	Stabile
Condizioni da evitare	Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e altre fonti di accensione. Non forare, schiacciare o incenerire.
Materiali da evitare	Non è necessario menzionare alcun materiale in particolare.
Prodotti di decomposizione pericolosi	In caso di celle aperte, c'è la possibilità che vengano rilasciati acido fluoridrico e monossido di carbonio.
Possibilità di reazioni pericolose	Non prevista.
Informazioni aggiuntive	Non è previsto che si verifichi alcuna decomposizione se il prodotto viene conservato e utilizzato secondo le istruzioni.

13 Informazioni tossicologiche

Dati empirici sugli effetti sulle persone

- Se il prodotto viene maneggiato in modo appropriato e conforme alle norme generali di sicurezza e d'igiene, non esistono rischi o pericoli noti per la salute.

14 Informazioni ecologiche

Ulteriori informazioni

- In condizioni di uso normale non si prevede alcun danno ecologico noto. Non gettare nelle falde acquifere o in un sistema fognario pubblico.

15 Considerazioni sullo smaltimento

Voce	Considerazione
Consiglio sullo smaltimento	Per il riciclaggio consultare i riciclatori locali di batterie.
Imballaggio contaminato	Smaltire in conformità alle normative locali.

16 Informazioni per il trasporto

16.1 Nome idoneo per la spedizione

Batterie agli ioni di litio.

16.2 Classe di rischio: 9

Materie e oggetti pericolosi diversi.

16.3 Numero di identificazione

UN3480.

16.4 Gruppo di imballaggio

II (secondo i regolamenti GHS); non ci sono gruppi di imballaggio specificati secondo i regolamenti del Dipartimento dei trasporti degli USA.

16.5 Istruzioni di imballaggio

965-IA (Regolamento IATA sulle merci pericolose 58a edizione).

16.6 Accumulo di energia residenziale testato e conforme ai regolamenti del modello ONU

Manuale dei criteri di verifica, parte III, sottosezione 38.3, quinta edizione rivista, emendamento 2.

16.7 Rischi ambientali

- Negli Stati Uniti le batterie agli ioni di litio non sono classificate come inquinanti marini ai sensi del punto 49 CFR Parte 171.101 Appendice B.
- Seguire tutti i requisiti locali, statali e federali applicabili quando si identificano ulteriori pericoli ambientali.

17 Informazioni normative

Luogo	Normativa
15.1 Stati Uniti	<ul style="list-style-type: none"> • Stato TSCA: tutti gli ingredienti di questi prodotti sono elencati nell'inventario TSCA. • OSHA: questi prodotti soddisfano i criteri in base al punto 29 CFR 1910.1200 • EPCRA 302/304: nessuno. • EPCRA 311/312: riferibile se superiore a 4536 kg. • EPCRA 313: nessuno. • CERCLA RQ: nessuno.
15.2 Unione Europea	<ul style="list-style-type: none"> • Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, allegato I: non elencato. • Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, allegato II: non elencato. • Regolamento (CE) n. 850/2004 sugli inquinanti organici persistenti, allegato I modificato: non elencato. • Regolamento (CE) n. 689/2008 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose: non elencato. <p>Altri regolamenti UE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 96/82/CE (Seveso II) sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose: non elencato. • Direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro: non elencato. • Questa scheda di sicurezza è conforme ai requisiti del regolamento (CE) n. 1907/2006 e modificato il 28 maggio 2015 da (UE) 2015/830. • Regolamento (CE) n. 1272/2008: questi prodotti non sono classificati come pericolosi.
15.3 Informazioni normative aggiuntive non fornite altrove	<ul style="list-style-type: none"> • 58a edizione del Regolamento IATA sulle merci pericolose (RMP).

18 Altre informazioni

- Accumulo di energia residenziale: 9800 Wh.

16.1 Altre informazioni USA	Informazione	Valutazione
Etichetta informativa sui materiali pericolosi (HMIS=Hazardous Materials Information Label)	• Salute	0
	• Infiammabilità	1
	• Rischio fisico	0
Valutazioni di pericolo della NFPA	• Salute	0
	• Infiammabilità	1
	• Reattività	0
	• Rischio unico	N. A

16.2 Altre informazioni UE	Valore R	Frase R
Testo completo delle frasi R di cui alle sezioni 2 e 3	• R10	Infiammabile.
	• R20/22	Nocivo se inalato o ingerito.
	• R22	Nocivo se ingerito.
	• R34	Provoca ustioni.
	• R40	Prove limitate di un effetto cancerogeno.
	• R43	Può causare sensibilizzazione a contatto con la pelle.
	• R48/23	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
	• R49	Può causare il cancro se inalato.
	• R50	Molto tossico per gli organismi acquatici.
	• R53	Può causare effetti dannosi a lungo termine nell'ambiente acquatico.
Ulteriori informazioni USA, UE	I dati delle sezioni da 4 a 8, così come da 10 a 12, non si riferiscono necessariamente all'uso e alla regolare manipolazione del prodotto (in questo senso consultare il foglietto illustrativo e le informazioni degli esperti), ma al rilascio di grandi quantità in caso di incidenti e irregolarità. Le informazioni descrivono esclusivamente i requisiti di sicurezza del/i prodotto/i e si basano sul livello attuale delle nostre conoscenze. Questi dati non costituiscono una garanzia per le caratteristiche del/dei prodotto/i come definite dalle norme di garanzia legale. "(n.a. = non applicabile; n.d. = non determinato)".	

16.3 Appendice A: numeri telefonici locali di emergenza

Paese	Numero locale	Numero verde
Australia	+61 2 9037 2994	1800 862 115
Austria	+43 1 3649237	0800 293702
Belgio	+32 2 808 32 37	
Canada	+1 703-741-5970	1-800-424-9300
Repubblica Ceca	+420 228 880 039	
Danimarca	+45 69 91 85 73	
Finlandia	+358 9 42419014	
Francia	+33 9 75 18 14 07	
Germania	+49 69 643508409	0800 1817059
Grecia	+30 21 1176 8478	
Ungheria	+36 1 808 8425	
Islanda	+354 539 0655	
Irlanda	+353 1 901 4670	
Israele	+972 3-763-0639	
Italia	+39 02 4555 7031	800 789 767
Lettonia	+371 66 165 504	
Lituania	+370 5 214 0238	
Lussemburgo	+352 20 20 24 16	
Macedonia	+389 2 551 7456	
Messico		800 681 9531
Paesi Bassi	+31 85 888 0596	
Nuova Zelanda	+64 9-801 0034	0800 425 459
Panama	+507 832-2475	
Polonia	+48 22 398 80 29	
Portogallo	+351 308 801 773	
Romania	+40 376 300 026	

Altre informazioni

Paese	Numero locale	Numero verde
Russia		8 (800) 100-63-46
Singapore	+65 3158 1349	800 101 2201
Slovacchia	+421 2/330 579 72	
Slovenia	+386 1 888 80 16	
Sud Africa		080 098 3611
Corea del Sud		080 822 1374
Spagna		900 868 538
Svezia	+46 8 525 034 03	
Taiwan	+886 2 7741 4207	00801-14-8954
Ucraina	+380 94 710 1374	
Regno Unito	+44 20 3807 3798	
Stati Uniti	+1 703-741-5970	1-800-424-9300