

Batteria 48V SolarEdge Home - Scheda di sicurezza

Versione: 1.3

Nome e identificazione del prodotto

Identificatore del prodotto	
Nome del prodotto:	Batteria 48V SolarEdge Home
Modello del prodotto:	BAT-05K48
Codici prodotto:	BAT-05K48M0B-XX
Altri mezzi di identificazione:	<ul style="list-style-type: none">Batteria agli ioni di litio (LFP)UN3480 – Batterie agli ioni di litio

Descrizione del prodotto

	La batteria 48V SolarEdge Home è una batteria agli ioni di litio formata da celle LFP 16S1P, un sistema di gestione della batteria (BMS) e un involucro protettivo. La batteria 48V SolarEdge Home ha una capacità nominale di 4,6 Kwh.
--	--

Uso del prodotto

Usi individuati:	Il prodotto è destinato all'uso come sistema di accumulo di energia residenziale. Con o senza impianti fotovoltaici.
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). Per il tempo di conservazione in base alla temperatura, consultare la Guida al trasporto e alla conservazione.Non conservare vicino a fonti di calore, come forni o fiamme libere.

Scheda dati di sicurezza - Dati del fornitore

Nome del fornitore:	SolarEdge Technologies
Indirizzo:	1 Ha'Mada St., Herzeliya, 4673335 Israele
Contatto:	+972 3-763-0639

Numero di telefono di emergenza

All'interno dei territori degli Stati Uniti e del Canada:	1-800-424-9300
All'interno dell'Europa:	Consultare l' Appendice A
Al di fuori dei territori degli Stati Uniti, del Canada e dell'Europa	Consultare l' Appendice A

Note legali

Note legali (USA):	<p>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".</p> <p>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.</p>
Note legali (UE):	<p>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 di sicurezza secondo il regolamento (CE) 1907/2006, Articolo 31.</p>
Nota generale	<p>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.</p>


Identificazione del rischio

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 a un uso improprio dal punto di vista meccanico, termico o elettrico tale da compromettere sia l'involucro protettivo che la batteria. In tali circostanze, può verificarsi l'esposizione ai gas rilasciati spontaneamente 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).

Elementi delle etichette GHS

Pittogramma				
Avvertenza	ATTENZIONE			
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
Dichiarazione precauzionale	Se è necessario un parere medico: tenere a portata di mano la confezione o l'etichetta.			

Elementi delle etichette GHS

Dichiarazione	<ul style="list-style-type: none"> • 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 contatto con la pelle (o i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di utilizzarli nuovamente. 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.
---------------	---

Composizione/Informazioni sui componenti

Componente pericoloso (Nome della sostanza chimica)	Concentrazione o intervalli di concentrazione (%)	Numero CAS
Litio ferro fosfato	27.04	15365-14-7
Ferro	23.52	7439-89-6
Solvente organico	13.44	-
Grafite	12.78	7782-42-5
Rame	9.22	7440-50-8
Alluminio	6.44	7429-90-5
Polietilene	4.37	9002-88-4
Esfluorofosfato di litio	2.01	21324-40-3
Nichel	1.18	14332-32-2

Per il testo completo di ciascuna Frase R pertinente, consultare Altre informazioni a pagina 8.

Identificazione del rischio

Il prodotto e i suoi componenti non pongono alcuno dei seguenti rischi:

- Esplosione
- Infiammabilità
- Ossidazione
- Tossicità
- Radioattività
- Corrosione

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.

Descrizione delle misure di pronto soccorso

Esposizione	Misura di pronto soccorso
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.
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.
Contatto con la pelle	Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di utilizzarli nuovamente. 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.
Contatto per inalazione	Spostare immediatamente la vittima all'aria aperta e rimuovere la fonte di contaminazione dall'area. Consultare un medico.
Ingestione	Fare in modo che la vittima si sciacqui accuratamente la bocca con acqua. Consultare un medico.

Misure antincendio

Caratteristiche di rischio: nel caso in cui la batteria prendesse fuoco, potrebbero svilupparsi fumi, gas o vapori tossici.

Prodotti di combustione pericolosi: CO, CO₂, HF, fluoruro fosforoso

Metodi e mezzi di estinzione degli incendi: abbondanti quantità di acqua fredda costituiscono un mezzo di estinzione efficace per le batterie al litio. Non utilizzare acqua calda o bollente. Non utilizzare materiali estinguenti a base di alon. È possibile utilizzare polvere, sabbia o terra asciutte.

Dispositivi antincendio: il personale antincendio deve indossare una maschera antigas e una tuta ignifuga completa.

Misure in caso di fuoriuscita accidentale

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.

Precauzioni ambientali

- Assorbire il materiale fuoriuscito con un prodotto assorbente non combustibile e non reattivo. Impedirne la penetrazione nel suolo, nelle reti fognarie e nei corsi d'acqua naturali.

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 che presentano una perdita e metterle in contenitori singoli a tenuta stagna non conduttivi e non combustibili contenenti materiale assorbente (ad es. 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 tenuta stagna non conduttivi e non combustibili contenenti una sostanza assorbente (ad es. 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.

Manipolazione e stoccaggio

Precauzioni per una manipolazione sicura:

- Evitare danni meccanici all'impianto di energia residenziale. Non aprire o smontare il sistema di accumulo di energia residenziale.
- Evitare il cortocircuito della cella. Rimuovere gioielli come anelli, orologi da polso, ciondoli e altri monili 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.

Condizioni per uno stoccaggio sicuro:

Quando non è in uso, conservare il sistema di accumulo di energia residenziale nelle seguenti condizioni:

- 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 assicurare che gli articoli non entrino in contatto con acqua o 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.

Condizioni e temperatura di stoccaggio

Durata dello stoccaggio*	Intervallo di temperatura consentito
12 mesi	da -10°C a 45°C

*Dalla data di produzione

Se il prodotto è stato conservato per più di 12 mesi nella sua confezione originale, NON spedirlo prima di aver contattato il team di supporto SolarEdge per le indicazioni tecniche.

Controlli dell'esposizione/Protezione personale

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.

Voce	Descrizione
Gestione di routine	<ul style="list-style-type: none"> Il sistema di accumulo di energia residenziale comprende una batteria agli ioni di litio che contiene un elettrolita organico 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. 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 e altri monili che potrebbero entrare in contatto con i terminali della batteria se questi sono esposti e per evitare un corto circuito.
Dispositivi di protezione individuale	<ul style="list-style-type: none"> 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: 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).

Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto	
Forma	Prismatica
Colore	Bianco
Odore	Inodore

Stabilità e reattività

Stabilità e reattività	
Stabilità	Stabile a temperatura e pressione normali
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, esiste la possibilità che vengano rilasciati acido fluoridrico e monossido di carbonio.
Possibilità di reazioni pericolose	Non prevista.
Informazioni aggiuntive	Non è prevista alcuna decomposizione se il prodotto viene conservato e utilizzato secondo le istruzioni.

Informazioni tossicologiche

Dati empirici sugli effetti sulle persone

Se manipolato correttamente e conformemente alle regole di igiene generale, non sono stati rilevati danni per la salute.

In caso di manipolazione inappropriata, possono verificarsi i seguenti rischi per la salute:

- Inalazione: irritazione dei polmoni
- Contatto con la pelle: irritazione della pelle
- Contatto con gli occhi: irritazione agli occhi
- Ingestione: avvelenamento in caso di ingestione

Informazioni ecologiche

In condizioni d'uso normali non sono noti né previsti danni ecologici. Non gettare nelle falde acquifere o in un sistema fognario pubblico.

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.

Informazioni per il trasporto

Voce	Descrizione
Nome idoneo per la spedizione	Batterie agli ioni di litio.
Classe di rischio: 9	Materie e oggetti pericolosi diversi.
Numero di identificazione	UN3480.
Gruppo di imballaggio	II (secondo i regolamenti GHS); nessun gruppo di imballaggio specificato secondo i regolamenti del Dipartimento dei trasporti degli Stati Uniti.
Istruzioni di imballaggio	965-IA (Regolamento IATA sulle merci pericolose 58a edizione).
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.
Rischi ambientali	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Attenersi a tutti i requisiti locali, statali e federali applicabili quando si identificano ulteriori pericoli ambientali.
Etichetta per il trasporto	<ul style="list-style-type: none"> • Etichetta di batteria al litio • Etichetta di rischio di classe 9

Informazioni normative

Luogo	Normativa
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.
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. • Altri regolamenti UE • 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.
Informazioni normative aggiuntive non fornite altrove	<ul style="list-style-type: none"> • 58a edizione del Regolamento IATA sulle merci pericolose (RMP).

Altre informazioni

- Batteria 48V SolarEdge Home: 4600 Wh.

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

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.
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 dei prodotti come definite dalle norme di garanzia legale (n.a. = non applicabile; n.d. = non determinato).	

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 2808 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	
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