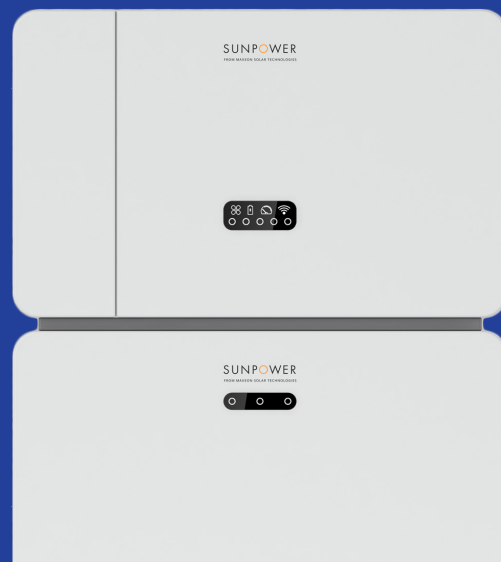


# SunPower Reserve

## Sistema di accumulo domestico




### Scheda tecnica di sicurezza: Batteria (UE) (RESERVE-BAT-1-DC-10.1-INT)

SDS023 (UE) Revisione A  
Pubbl. gennaio 2023

#### 1. Identificazione del prodotto

<b>Nome del prodotto</b>	Batteria ricaricabile agli ioni di litio
<b>Modelli</b>	RESERVE-BAT-1-DC-10.1-INT
<b>Numero SDS</b>	SDS023
<b>Sinonimi</b>	Fosfato di ferro di litio (LiFePO <sub>4</sub> , LFP)
<b>Designazione ufficiale di trasporto (Codice ADG)</b>	Batteria agli ioni di litio
<b>Numero UN/ID</b>	UN3480
<b>Uso consigliato</b>	Accumulo di energia; Pacchi batterie
<b>Informazioni sul produttore</b>	SunPower Systems Sarl Route de Pré-Bois 14 1216 Cointrin Ginevra, Svizzera
<b>Numero di telefono di emergenza</b>	0033 (6) 58 35 64 14

## 2. Identificazione dei rischi

<b>Classificazione della sostanza chimica pericolosa</b>	Esente da classi e categorie di rischio secondo il sistema di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche armonizzato a livello globale (GHS).
<b>Elementi dell'etichetta, comprese le indicazioni di precauzione</b>	Nessuna parola di segnalazione, pittogramma o indicazione di rischio o di precauzione in base al GHS, ma sull'imballaggio è presente un'altra etichetta per il trasporto di merci pericolose: 
<b>Altri rischi</b>	Questo prodotto è una batteria al litio-ferro-fosfato con conformità certificata ai sensi delle Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose, Manuale delle prove e dei criteri, Parte III, sottosezione 38.3. Per quanto riguarda la cella della batteria, i materiali chimici sono conservati in un involucro metallico sigillato ermeticamente, progettato per resistere alle temperature e alle pressioni che si verificano durante il normale utilizzo. Di conseguenza, durante il normale utilizzo, non c'è alcun pericolo fisico di accensione o di esplosione, o chimico di fuoriuscita di materiali pericolosi. Tuttavia, in caso di esposizione a incendi, urti meccanici, decomposizione e stress elettrico a causa di un uso improprio, si azionerà la valvola di scarico del gas. All'estremo, l'involucro della batteria si romperà. Potrebbero essere rilasciati materiali pericolosi. Inoltre, in caso di forte riscaldamento da parte delle fiamme circostanti, potrebbero essere emessi fumi acri o nocivi.

## 3. Composizione e informazioni sugli ingredienti

Nome chimico	Numero CAS	Peso [%]
<b>SPCC-Fe</b>	7439-89-6	20-25
<b>Fosfato di ferro di litio (Lifepo4)</b>	15365-14-7	18-20
<b>Ferro</b>	7439-89-6	13-16
<b>Esafluorofosfato di litio</b>	21324-40-3	10-12
<b>Rame</b>	7440-50-8	8-12
<b>Carbonio</b>	7440-44-0	5-8
<b>Alluminio</b>	7429-90-5	3-7
<b>Resina di poliestere</b>	63148-65-2	3-5
<b>Acronitrile butadiene stirene (ABS)</b>	9003-56-9	1-3
<b>Fluoruro di polivinilidene</b>	24937-79-9	1-3
<b>Fluoruro di polivinilidene</b>	25037-45-0	1-3
<b>Nichel</b>	7440-02-0	0-1

#### 4. Misure di primo soccorso

In caso di	Misure di primo soccorso necessarie
<b>Contatto con gli occhi</b>	Sciacquare gli occhi con acqua corrente per 15 minuti e rivolgersi a un medico.
<b>Contatto con la pelle</b>	Lavare accuratamente l'area interessata con acqua e sapone per 15 minuti e rivolgersi a un medico.
<b>Inalazione</b>	Se il contenuto interno viene inalato, evacuare l'area contaminata e rivolgersi a un medico.
<b>Ingestione</b>	In caso di ingestione del contenuto interno, sciacquare accuratamente la bocca con acqua. <b>Non indurre il vomito.</b> Se il vomito si verifica naturalmente, far piegare la vittima in avanti per ridurre il rischio di aspirazione e continuare a sciacquare la bocca con acqua. Rivolgersi immediatamente a un medico.
<b>Informazioni aggiuntive per il trattamento dei sintomi</b>	Non sono previsti effetti avversi da questo prodotto. L'esposizione al contenuto della batteria può causare irritazioni e potenziali ustioni. Se è necessaria un'attenzione medica o speciale, il medico deve trattare sintomaticamente.

#### 5. Misure antincendio

<b>Mezzi di estinzione adatti</b>	In caso di incendio, i mezzi di estinzione adatti sono: anidride carbonica o prodotti chimici secchi. Usare Novec 1230, FM-200 o un estintore a biossido. Gli estintori ABC non sono efficaci quando il pacco batterie si incendia.
<b>Rischi particolari derivanti da sostanze chimiche</b>	Il contenuto reagisce con l'acqua. Può esplodere se esposto a temperature elevate a causa dell'accumulo di pressione nell'involucro della batteria. Il litio può bruciare in caso di incendio e può essere espulso dalla batteria. Le celle danneggiate possono sviluppare vapori tossici e infiammabili.
<b>Dispositivi di protezione e precauzioni specifiche per i vigili del fuoco</b>	Evacuare l'area e contattare i servizi di emergenza. In caso di incendio possono svilupparsi gas tossici. Rimanere sopravvento e avvisare chi è sottovento del pericolo. Indossare l'equipaggiamento protettivo completo, che comprende l'autorespiratore (SCBA) e le attrezzature protettive conformi alla direttiva sui dispositivi di protezione individuale 89/686/CEE in caso di incendio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori intatti e le aree di stoccaggio vicine.  Codice Hazchem: <b>4:</b> Agente secco (l'acqua NON deve entrare in contatto con la sostanza). <b>W:</b> Rischio di reazione violenta o di esplosione. Indossare indumenti di protezione chimica a tenuta di liquidi e un respiratore. Contenere la fuoriuscita e il deflusso.

## 6. Misure in caso di rilascio accidentale

<b>Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza</b>	Per maggiori dettagli sui dispositivi di protezione individuale (DPI), consultare la Sezione 8.
<b>Precauzioni ambientali</b>	Per le informazioni ecologiche, consultare la sezione 12.
<b>Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica</b>	In caso di versamento, raccogliere e riutilizzare dove possibile. Se la batteria è rotta o danneggiata, assorbire il liquido con sabbia o materiale simile. Contenere la fuoriuscita, quindi raccogliere il materiale in contenitori adeguati per lo smaltimento. ATTENZIONE: Evitare l'esposizione al contenuto.  Per lo smaltimento dei rifiuti, consultare la sezione 13.

## 7. Movimentazione e stoccaggio

<b>Precauzioni per una manipolazione sicura</b>	Prima dell'uso, leggere attentamente i manuali del prodotto. Si consiglia di adottare pratiche di lavoro sicure per evitare il contatto con gli occhi o la pelle e l'inalazione. Osservare una corretta igiene personale, compreso il lavaggio delle mani prima di mangiare. Vietare di mangiare, bere e fumare nelle aree contaminate.
<b>Condizioni per la conservazione sicura, comprese eventuali incompatibilità</b>	Conservare ben chiuso in un'area fresca, asciutta e ben ventilata, lontano da acqua, sostanze incompatibili, fonti di calore o di accensione e alimenti. Assicurarsi che i contenitori siano adeguatamente etichettati, protetti da danni fisici e sigillati quando non vengono utilizzati. Verificare regolarmente che non siano presenti perdite o fuoriuscite. Conservare entro il limite consigliato da -10°C a 50°C. Non esporre a temperature elevate (55°C). Poiché il cortocircuito può provocare il rischio di ustioni o l'apertura della valvola di sicurezza, non riporre il dispositivo con gioielli in metallo, tavoli ricoperti in metallo o cinture in metallo.

## 8. Controllo dell'esposizione e protezione personale

<b>Misure di controllo dell'esposizione</b>	Questo prodotto non presenta rischi per la salute dell'utente se utilizzato secondo le indicazioni presenti sull'etichetta per gli scopi previsti.										
<b>Monitoraggio biologico</b>	<table><thead><tr><th>Ingrediente</th><th>Determinante</th><th>Tempo di campionamento</th><th>BEI</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Fluoruro di polivinilidene</td><td rowspan="2">Fluoruro nelle urine</td><td>Prima del turno</td><td>2 mg/L</td></tr><tr><td>Fine turno</td><td>3 mg/L</td></tr></tbody></table> <p>Riferimento: Indici di esposizione biologica ACGIH</p>	Ingrediente	Determinante	Tempo di campionamento	BEI	Fluoruro di polivinilidene	Fluoruro nelle urine	Prima del turno	2 mg/L	Fine turno	3 mg/L
Ingrediente	Determinante	Tempo di campionamento	BEI								
Fluoruro di polivinilidene	Fluoruro nelle urine	Prima del turno	2 mg/L								
		Fine turno	3 mg/L								
<b>Fascia di controllo</b>	La fascia di controllo non viene utilizzata.										
<b>Controlli tecnici</b>	Usare la ventilazione di scarico locale o altri controlli tecnici per controllare le fonti di polvere, nebbia, fumi e vapori.										
<b>Dispositivi di protezione personale (DPI):</b>	<b>Protezione degli occhi:</b> Non è necessario in condizioni di utilizzo normale. Indossare le protezioni per gli occhi se si maneggia una cella della batteria rotta o che perde. Maschera respiratoria.										

**Protezione della pelle:** Non è necessario in condizioni di utilizzo normali per mani e corpo. Indossare guanti in PVC o in gomma se si maneggia una cella della batteria rotta o che perde.

**Protezione delle vie respiratorie:** Non è necessario in condizioni di utilizzo normale. In caso di rottura della batteria o delle celle, usare una maschera respiratoria integrale.

## 9. Composizione e informazioni sugli ingredienti

<b>Aspetto</b>	Batteria	<b>Stato fisico</b>	Solido
<b>Colore</b>	Non determinato	<b>Ph</b>	Solido
<b>Tipo di odore</b>	Inodore	<b>Soglia di odore</b>	Non determinata
<b>Punto di fusione</b>	Non determinato	<b>Punto di congelamento</b>	Non determinato
<b>Punto di ebollizione</b>	Non determinato	<b>Intervallo di ebollizione</b>	Non determinato
<b>Punto di infiammabilità</b>	Non determinato	<b>Tasso di evaporazione</b>	Non determinato
<b>Infiammabilità</b>	Non determinata	<b>Limiti di infiammabilità/esplosività</b>	Non determinati
<b>Proprietà ossidanti</b>	Non determinate	<b>Viscosità</b>	Non determinata
<b>Densità relativa</b>	Non determinata	<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Non determinata
<b>Solubilità in acqua</b>	Insolubile	<b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua)</b>	Non determinato
<b>Coefficiente di distribuzione acqua/olio</b>	Non determinato	<b>Pressione del vapore</b>	Non determinata
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Non determinata	<b>Densità del vapore (aria = 1)</b>	Non determinata
<b>Concentrazione di vapore saturo</b>	Non determinata	<b>Potere calorifico specifico</b>	Non determinato
<b>Dimensione delle particelle</b>	Non determinata	<b>Rilascio di vapori e gas infiammabili invisibili</b>	Non determinato
<b>Distribuzione delle dimensioni</b>	Non determinata	<b>Forma e rapporto d'aspetto</b>	Non determinati
<b>Cristallinità</b>	Non determinata	<b>Polverosità</b>	Non determinata
<b>Superficie</b>	1,35 m <sup>2</sup>	<b>Grado di aggregazione o agglomerazione e disperdibilità</b>	Non determinata
<b>Potenziale redox</b>	Non determinato	<b>Biodurabilità o biopersistenza</b>	Non determinata
<b>Rivestimento superficiale o chimica</b>	Resina di poliestere		

## 10. Stabilità e reattività

<b>Reattività</b>	Non disponibile
<b>Stabilità chimica</b>	Stabile in condizioni di utilizzo normale.
<b>Possibilità di reazioni pericolose</b>	La polimerizzazione non avverrà.
<b>Condizioni da evitare</b>	Riscaldare a più di 70 °C o incenerire. Deformare. Asportare delle parti. Schiacciare. Perforare. Smontare. Ricaricare. Cortocircuitare. Esporre per un lungo periodo a condizioni di umidità.
<b>Materiali incompatibili</b>	Il contenuto della batteria è incompatibile con l'acqua (sviluppa gas infiammabile), gli agenti ossidanti (ad es. ipocloriti), gli acidi (ad es. acido nitrico), gli alcali (ad es. idrossido di sodio), il calore e le fonti di accensione.
<b>Prodotti di decomposizione pericolosi</b>	Può sviluppare idrogeno e ossidi di litio se riscaldata fino alla decomposizione.

## 11. Informazioni tossicologiche

<b>Probabili vie di esposizione</b>	<p>Tossicità acuta Informazioni disponibili per il prodotto: Non esistono dati specifici sulla tossicità acuta per questo prodotto. Le batterie sono costituite da un contenitore metallico sigillato ermeticamente contenente una serie di sostanze chimiche e materiali di fabbricazione che possono essere pericolosi in caso di rilascio. L'esposizione eccessiva è considerata improbabile a meno che la batteria non si rompa e si entri in contatto con il contenuto. Il contenuto può essere nocivo.</p>			
	<b>Esposizione</b>	<b>Determinante</b>		
	<b>Inalazione</b>	Non sono disponibili dati sulla tossicità e sugli effetti dell'esposizione per inalazione. Non è una probabile via di esposizione in condizioni di utilizzo normali.		
	<b>Ingestione</b>	Non sono disponibili dati sulla tossicità e sugli effetti dell'esposizione per ingestione. Non è una probabile via di esposizione in condizioni di utilizzo normali.		
	<b>Contatto con la pelle</b>	Non sono disponibili dati sulla tossicità e sugli effetti dell'esposizione a contatto con la pelle. Non è una probabile via di esposizione in condizioni di utilizzo normali.		
	<b>Contatto con gli occhi</b>	Non sono disponibili dati sulla tossicità e sugli effetti dell'esposizione a contatto con gli occhi. Non è una probabile via di esposizione in condizioni di utilizzo normali.		
<b>Informazioni sui componenti</b>	<b>Nome chimico</b>	DL50 orale	DL50 cutanea	CL50 inalatoria
	<b>Carbonio 7440-44-0</b>	Fluoruro nelle urine	Prima del turno	2 mg/L
<b>Sintomi a insorgenza precoce ed effetti ritardati sulla salute dovuti all'esposizione</b>	Per i sintomi, consultare la sezione 4.			
<b>Misure numeriche di tossicità</b>	Non determinate			

## 12. Informazioni ecologiche

<b>Ecotossicità</b>	Il prodotto non è classificato come pericoloso per l'ambiente. Tuttavia, questo non esclude la possibilità che fuoriuscite grandi o frequenti possano avere un effetto dannoso o nocivo sull'ambiente.
<b>Persistenza e degradabilità</b>	Non determinate
<b>Potenziale di bioaccumulo</b>	Non determinato
<b>Mobilità nel suolo</b>	Non determinata
<b>Altri effetti avversi</b>	Non determinati

## 13. Stabilità e reattività

<b>Smaltimento dei rifiuti</b>	Il riciclo è incoraggiato. NON scaricare nelle fognature o nei corpi idrici. Smaltire in conformità alle leggi e ai regolamenti locali, statali e federali.
<b>Imballaggi contaminati</b>	Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e ai regolamenti vigenti a livello regionale, nazionale e locale.

## 14. Informazioni sul trasporto

Il Prodotto URE elencato nella sezione 1 è progettato per essere conforme alle normative internazionali standard in materia di trasporto, tra cui le Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose, i Regolamenti IATA sulle merci pericolose e il Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose.



	<b>Trasporto terrestre (ADG)</b>	<b>Trasporto marittimo (IMDG/IMO)</b>	<b>Trasporto aereo (IATA/ICAO)</b>
<b>Numero ONU</b>	3480	3480	3480
<b>Designazione ufficiale di trasporto</b>	Batteria agli ioni di litio	Batteria agli ioni di litio	Batteria agli ioni di litio
<b>Classe di rischio per il trasporto</b>	9	9	9
<b>Gruppo di imballaggio</b>	II	II	II
<b>Rischi ambientali per il trasporto</b>	Informazioni non disponibili		
<b>Precauzioni speciali per l'utente</b>	Informazioni non disponibili		
<b>Informazioni aggiuntive</b>	Informazioni non disponibili		
<b>Codice d'azione Hazchem o di emergenza</b>	4W		

## 15. Informazioni sulle normative (sicurezza, salute e ambiente)

<b>Lista delle sostanze tossiche</b>	A questo prodotto non è stato assegnato un numero nella lista delle sostanze tossiche secondo i criteri dello Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons (SUSMP).
<b>Classificazioni</b>	Basate sul sistema globale armonizzato (GHS) di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche. Le classificazioni e le frasi elencate di seguito si basano sui Criteri approvati per la classificazione delle sostanze pericolose [NOHSC: 1008(2004)].
<b>Codici di pericolo</b>	Non assegnati.
<b>Frasi di rischio</b>	Non assegnate.
<b>Frasi di sicurezza</b>	Non assegnate.
<b>Elenchi di inventario</b>	Non assegnate.

## 16. Altre informazioni

<b>Data di preparazione originale</b>	19 dicembre 2022
<b>Numero del documento</b>	SDS023 (UE)
<b>Titolo del documento</b>	RESERVE-BAT-1-DC-10.1-INT Batteria SDS (UE)
<b>Numero di revisione</b>	A
<b>Riassunto della revisione</b>	–
<b>Data della revisione attuale</b>	21 marzo 2023

Preparato da:  
SunPower Systems Sarl  
Route de Pré-Bois 14  
1216 Cointrin Ginevra, Svizzera