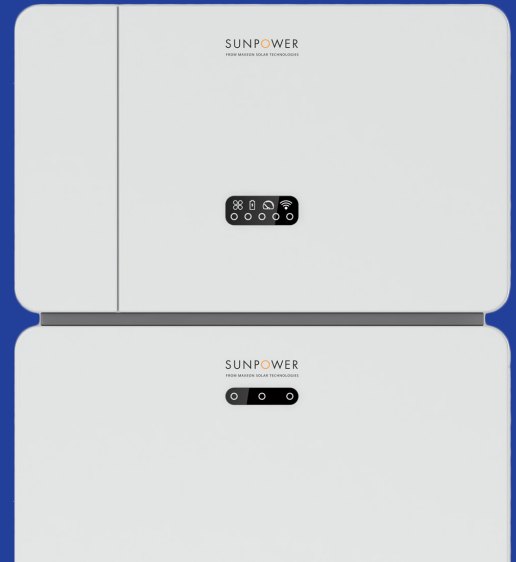


SunPower Reserve

Energieopslagsysteem voor thuisgebruik



Veiligheidsdatasheet: Batterij (EU) (RESERVE-BAT-1-DC-10.1-INT)

SDS023 (EU) revisie A
Verschenen januari 2023

1. Productidentificatie	
Productnaam	Opladbare lithium-ionbatterij
Modellen	RESERVE-BAT-1-DC-10.1-INT
SDS-nummer	SDS023
Synoniemen	Lithium-ijzerfosfaat (LiFePO ₄ , LFP)
Juiste verzendnaam (ADG-code)	Lithium-ionbatterij
UN/ID-nummer	UN3480
Aanbevolen gebruik	Energieopslag; batterij-eenheden
Fabrikantgegevens	SunPower Systems Sarl Route de Pré-Bois 14 1216 Cointrin Genève, Zwitserland
Telefoonnummer voor noodgevallen	0033 (6) 58 35 64 14

2. Identificatie van gevaren

Classificatie van de gevaarlijke chemische stof

Vrijgesteld van gevarenklassen en -categorieën volgens het wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen (GHS).

Etiket-elementen, inclusief voorzorgsmaatregelen

Er zijn geen signaalwoorden, pictogrammen, gevarenaanduidingen of veiligheidsaanbevelingen toegewezen volgens het GHS, maar de verpakking bevat wel een ander etiket voor vervoer van gevaarlijke goederen:



Andere gevaren

Dit product is een lithium-ijzerfosfaatbatterij met gecertificeerde conformiteit volgens de VN-aanbevelingen voor het vervoer van gevaarlijke goederen, Handboek beproevingen en criteria, deel III, subsectie 38.3. Voor de batterijcel worden chemische materialen opgeslagen in een hermetisch afgesloten metalen behuizing, ontworpen om temperaturen en druk te weerstaan die optreden tijdens normaal gebruik. Hierdoor is er bij normaal gebruik geen fysiek gevaar van ontsteking of explosie en geen chemisch gevaar van lekkage van gevaarlijke stoffen. Als het echter wordt blootgesteld aan brand, extra mechanische schokken, ontleding, extra elektrische spanning door verkeerd gebruik, zal de ontluchtingsopening in werking treden. De behuizing van de batterijcel wordt aan het uiteinde doorbroken. Er kunnen gevaarlijke materialen vrijkomen. Bovendien kunnen er bij sterke verhitting door het omringende vuur bijtende of schadelijke dampen vrijkomen.

3. Samenstelling en informatie over bestanddelen

Chemische naam	CAS-nr	Gewicht [%]
SPCC-Fe	7439-89-6	20-25
Lithium-ijzerfosfaat (LiFePO ₄)	15365-14-7	18-20
IJzer	7439-89-6	13-16
Lithiumhexafluorofosfaat	21324-40-3	10-12
Kopermetaal	7440-50-8	8-12
Koolstof	7440-44-0	5-8
Aluminiummetaal	7429-90-5	3-7
Polyesterhars	63148-65-2	3-5
Acrylonitril-butadien-styreen (ABS)	9003-56-9	1-3
Polyvinylideenfluoride	24937-79-9	1-3
Polyvinylideenfluoride	25037-45-0	1-3
Nikkel	7440-02-0	0-1

4. Eerstehulpmaatregelen

In het geval van	Noodzakelijke eerstehulpmaatregelen
Contact met de ogen	Spoel de ogen 15 minuten met stromend water en zoek medische hulp.
Contact met de huid	Was het getroffen gebied grondig met water en zeep gedurende 15 minuten en zoek medische hulp.
Inademing	Als de inwendige inhoud wordt ingeademd, moet de verontreinigde ruimte worden geëvacueerd en moet medische hulp worden ingeroepen.
Inslikken	Bij inslikken van inwendige inhoud, mond grondig spoelen met water. Geen braken opwekken. Als braken vanzelf optreedt, laat het slachtoffer dan voorover leunen om het risico op inademing te verkleinen en blijf de mond spoelen met water. Zoek onmiddellijk medische hulp.
Aanvullende informatie voor behandeling van symptomen	Bijwerkingen worden niet verwacht van dit product. Blootstelling aan de inhoud van de batterij kan irritatie en brandwonden veroorzaken. Als medische of speciale aandacht nodig is, moet de arts symptomatisch behandelen.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

Geschikte blusmiddelen	Geschikte blusmiddelen in geval van brand: kooldioxide of droge chemicaliën. Gebruik Novec 1230, FM-200 of een dioxideblusser. ABC-blussers zijn niet effectief als de batterij-eenheid in brand staat.
Speciale gevaren van chemische stoffen	Inhoud reageert met water. Kan exploderen bij blootstelling aan hoge temperaturen door drukopbouw in batterijbehuizing. Lithium kan branden in een brandsituatie en kan uit de batterij komen. Beschadigde cellen kunnen giftige en ontvlambare dampen ontwikkelen.
Specifieke beschermende uitrusting en voorzorgsmaatregelen voor brandweelieden	Evacueer het gebied en neem contact op met de hulpdiensten. In een brandsituatie kunnen giftige gassen ontstaan. Blijf bovenwinds en waarschuw benedenwinds voor gevaar. Draag bij het bestrijden van brand volledige beschermende uitrusting, waaronder een onafhankelijke ademhalingsapparatuur (SCBA) en beschermende kleding in overeenstemming met Richtlijn 89/686/EEG betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik waternevel om intacte containers en nabijgelegen opslagruimtes te koelen. Hazchem-code: 4: Droog middel (water MOET NIET in contact komen met de stof). W: Risico op heftige reactie of explosie. Draag vloeistofdichte chemische beschermende kleding en ademhalingsapparatuur. Gemorste en weggevloeide vloeistof indammen.

6. Maatregelen bij accidenteel vrijkomen

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures	Zie hoofdstuk 8 voor meer informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE).
Milieuvoorzorgsmaatregelen	Zie hoofdstuk 12 voor ecologische informatie.
Insluitings- en reinigingsmethoden en -materialen	Indien gemorst, verzamelen en waar mogelijk hergebruiken. Als de batterij kapot of beschadigd is, absorbeer de vloeistof dan met zand of iets dergelijks. Gemorste vloeistof indammen, verzamelen en in geschikte containers deponeren voor verwijdering. LET OP: Vermijd blootstelling aan de inhoud. Zie hoofdstuk 13 voor afvalverwijdering.

7. Behandeling en opslag

Vorzorgsmaatregelen voor veilig gebruik	Lees voor gebruik zorgvuldig de producthandleidingen. Gebruik van veilige werkmethode wordt aanbevolen om contact met ogen of huid en inademing te voorkomen. Houd je aan goede persoonlijke hygiëne, inclusief handen wassen voor het eten. Verbied eten, drinken en roken in besmette gebieden.
Voorwaarden voor een veilige opslag, inclusief incompatibele producten	Goed afgesloten bewaren in een koele, droge, goed geventileerde ruimte, verwijderd van water, onverenigbare stoffen, hitte- of ontstekingsbronnen en voedingsmiddelen. Zorg ervoor dat containers voldoende geëtiketteerd zijn, beschermd zijn tegen fysieke schade en verzegeld zijn wanneer ze niet in gebruik zijn. Controleer regelmatig op lekken of morsen. Bewaren binnen de aanbevolen limiet van -10 °C tot 50 °C. Niet blootstellen aan hoge temperaturen (55 °C). Omdat kortsluiting brandwonden kan veroorzaken of de veiligheidsklep kan openen, mag je het apparaat niet bewaren in combinatie met metalen sieraden, metalen tafeltjes of een metalen riem.

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling en Persoonlijke bescherming

Maatregelen ter beheersing van blootstelling	Dit product brengt geen gezondheidsrisico's met zich mee voor de gebruiker wanneer het wordt gebruikt volgens de aanwijzingen op het etiket voor het beoogde doel.										
Biologische monitoring	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bestanddeel</th> <th>Determinant</th> <th>Bemonsteringstijd</th> <th>BEI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Polyvinylideen-fluoride</td> <td rowspan="2">Fluoride in urine</td> <td>Voor de dienst</td> <td>2 mg/L</td> </tr> <tr> <td>Na de dienst</td> <td>3 mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referentie: Biologische blootstellingsindices (BEI) van ACGIH</p>	Bestanddeel	Determinant	Bemonsteringstijd	BEI	Polyvinylideen-fluoride	Fluoride in urine	Voor de dienst	2 mg/L	Na de dienst	3 mg/L
Bestanddeel	Determinant	Bemonsteringstijd	BEI								
Polyvinylideen-fluoride	Fluoride in urine	Voor de dienst	2 mg/L								
		Na de dienst	3 mg/L								
Controleband	Er wordt geen controleband gebruikt.										
Technische controles	Gebruik plaatselijke afzuiging of andere technische maatregelen om bronnen van stof, nevel, rook en damp te beheersen.										
Persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE):	Oogbescherming: Niet nodig bij normaal gebruik. Draag een veiligheidsbril als je een gescheurde of lekkende batterijcel hanteert.										

	<p>Bescherming van de huid: Niet nodig bij normaal gebruik voor handen en lichaam. Draag PVC of rubberen handschoenen bij het hanteren van een gescheurde of lekkende batterijcel.</p> <p>Ademhalingsbescherming: Niet nodig bij normaal gebruik. Gebruik in geval van een batterij- of celbreuk een zelfstandig ademhalingsmasker met volgelaatsmasker.</p>
--	--

9. Samenstelling en informatie over bestanddelen			
Uiterlijk	Batterij	Fysieke staat	Vast
Kleur	Niet bepaald	Ph	Vast
Type geur	Geurloos	Geurdrempel	Niet bepaald
Smeltpunt	Niet bepaald	Vriespunt	Niet bepaald
Kookpunt	Niet bepaald	Kookbereik	Niet bepaald
Vlampunt	Niet bepaald	Verdampingssnelheid	Niet bepaald
Ontvlambaarheid	Niet bepaald	Ontvlambaarheid/ explosiegrenzen	Niet bepaald
Oxiderende eigenschappen	Niet bepaald	Viscositeit	Niet bepaald
Relatieve dichtheid	Niet bepaald	Zelfontbrandings- temperatuur	Niet bepaald
Oplosbaarheid in water	Onoplosbaar	Verdelingscoëfficiënt (n-ocantol/water)	Niet bepaald
Verdelingscoëfficiënt water/olie	Niet bepaald	Dampdruk	Niet bepaald
Decompositietemperatuur	Niet bepaald	Dampdichtheid (lucht = 1)	Niet bepaald
Verzadigde dampconcentratie	Niet bepaald	Specifieke warmtewaarde	Niet bepaald
Deeltjesgrootte	Niet bepaald	Vrijkomen van onzichtbare brandbare dampen en gassen	Niet bepaald
Grootteverdeling	Niet bepaald	Vorm en hoogte- breedteverhouding	Niet bepaald
Kristalliniteit	Niet bepaald	Stoffigheid	Niet bepaald
Oppervlakte	1,35 m ²	Aggregatie- of agglomeratiegraad en dispergeerbaarheid	Niet bepaald
Redoxpotentiaal	Niet bepaald	Bioduurzaamheid of biopersistentie	Niet bepaald
Oppervlaktecoating of chemie	Polyesterhars		

10. Stabiliteit en reactiviteit

Reactiviteit	Niet beschikbaar
Chemische stabiliteit	Stabiel bij normaal gebruik.
Mogelijkheid van gevaarlijke reacties	Polymerisatie treedt niet op.
Te vermijden omstandigheden	Verhitten boven 70 °C of verbranden. Vervormen. Verminken. In elkaar drukken. Doorboren. Uit elkaar halen. Opladen. Kortsluiting. Langdurig blootstellen aan vochtige omstandigheden.
Onverenigbare materialen	De inhoud van de batterij is onverenigbaar met water (ontvlambaar gas ontwikkelt zich), oxidatiemiddelen (bijv. hypochloriet), zuren (bijv. salpeterzuur), basen (bijv. natriumhydroxide), hitte en ontstekingsbronnen.
Gevaarlijke ontledingsproducten	Kan waterstof en lithiumoxiden ontwikkelen bij verhitting tot ontleding.

11. Toxicologische informatie

Waarschijnlijke blootstellingsroutes	<p>Acute toxiciteit</p> <p>Beschikbare informatie over het product:</p> <p>Er bestaan geen specifieke gegevens over acute toxiciteit voor dit product. Batterijen bestaan uit een hermetisch afgesloten metalen omhulsel dat een aantal chemische stoffen en constructiematerialen bevat die gevaarlijk kunnen zijn als ze vrijkomen. Overmatige blootstelling wordt onwaarschijnlijk geacht, tenzij de batterij scheurt en contact met de inhoud optreedt. De inhoud kan schadelijk zijn.</p>			
	Blootstelling	Determinant		
	Inademing	Toxiciteitsgegevens en effecten van blootstelling door inademing zijn niet beschikbaar. Geen waarschijnlijke blootstellingsroute bij normaal gebruik.		
	Inslikken	Toxiciteitsgegevens en effecten van blootstelling door inslikken zijn niet beschikbaar. Geen waarschijnlijke blootstellingsroute bij normaal gebruik.		
	Contact met de huid	Toxiciteitsgegevens en effecten van blootstelling aan huidcontact zijn niet beschikbaar. Geen waarschijnlijke blootstellingsroute bij normaal gebruik.		
	Contact met de ogen	Toxiciteitsgegevens en effecten van blootstelling aan de ogen zijn niet beschikbaar. Geen waarschijnlijke blootstellingsroute bij normaal gebruik.		
Informatie over onderdelen	Chemische naam	Mond LD50	Huid LD50	Inademing LC50
	Koolstof 7440-44-0	Fluoride in urine	Voor de dienst	2 mg/L
Vroeg optredende symptomen en vertraagd gezondheidseffect door blootstelling	Zie hoofdstuk 4 voor symptomen.			
Numerieke metingen van toxiciteit	Niet bepaald			

12. Ecologische informatie

Ecotoxiciteit	Het product is niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu. Dit sluit echter niet uit dat grote of frequente lozingen een nadelig of schadelijk effect op het milieu kunnen hebben.
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet bepaald
Potentieel bioaccumulerend	Niet bepaald
Mobiliteit in bodem	Niet bepaald
Andere bijwerkingen	Niet bepaald

13. Stabiliteit en reactiviteit

Verwijdering van afval	Recycling wordt aangemoedigd. NIET in de riolering of watermassa's lozen. Verwijderen in overeenstemming met lokale, staats- en federale wetten en voorschriften.
Verontreinigde verpakking	Verwijdering dient te geschieden in overeenstemming met de toepasselijke regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving.

14. Informatie over vervoer

Het in hoofdstuk 1 vermelde product is ontworpen om te voldoen aan de standaard internationale scheepvaartvoorschriften, waaronder de VN-aanbevelingen voor het vervoer van gevaarlijke goederen, de IATA-voorschriften voor gevaarlijke goederen en de International Maritime Dangerous Goods Code.



	Vervoer over land (ADG)	Vervoer over zee (IMDG/IMO)	Vervoer via lucht (IATA/ICAO)
VN-nummer	3480	3480	3480
Juiste verzendnaam	Lithium-ionbatterij	Lithium-ionbatterij	Lithium-ionbatterij
Transportgevaarklasse	9	9	9
Verpakkingsgroep	II	II	II
Milieurisico's voor transportdoeleinden	Geen informatie verstrekt		
Speciale voorzorgsmaatregelen voor de gebruiker	Geen informatie verstrekt		
Aanvullende informatie	Geen informatie verstrekt		
Hazchem of noodgeval-actiecode	4W		

15. Regelgeving (veiligheid, gezondheid en milieu)

Gifschema	Aan dit product is geen gifregisternummer toegekend volgens de criteria in de Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons (SUSMP).
Classificaties	Gebaseerd op het wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen (GHS). De onderstaande classificaties en zinnen zijn gebaseerd op de goedgekeurde criteria voor het classificeren van gevaarlijke stoffen [NOHSC: 1008(2004)].
Gevarencodes	Geen toegewezen.
Risicozinnen	Geen toegewezen.
Veiligheidszinnen	Geen toegewezen.
Inventarislijsten	Geen toegewezen.

16. Andere informatie

Oorspronkelijke voorbereidingsdatum	19 december 2022
Documentnummer	SDS023 (EU)
Documenttitel	RESERVE-BAT-1-DC-10.1-INT Battery SDS (EU)
Revisienummer	A
Samenvatting revisie	–
Huidige revisiedatum	21 maart 2023

Samengesteld door:
SunPower Systems Sarl
Route de Pré-Bois 14
1216 Cointrin Genève, Zwitserland