

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Conform cerințelor din regulamentul (CE) 1907/2006 (REACH)

Data emiterii: 12.06.2023

Modificat prin Regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP) și Regulamentul (UE) 878/2020

BATERII LITIU-ION

1. Identificarea substanțelor/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Identificator de produs

Denumire produs: **Baterii Litium-Ion**

Denumire comercială: **Baterii Litium-Ion**

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Sursă de stocare a energiei electrice provenită din panouri solare.

A nu se utiliza în scopul asigurării energiei de back-up a sistemelor medicale sau altor sisteme critice.

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

ROMBAT SA

Drumul Cetății, Nr. 4, Bistrița, Jud. Bistrița-Năsăud

România

Detaliile furnizorului

Tel. 0040 263 / 238142

Fax. 0040 263 / 234010

rombat@rombat.ro

1.4. Numărul de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Inspectoratul pentru situații de urgență "BISTRIȚA" al județului Bistrița-Năsăud

Tel. +40 263 239404 sau +40 263 263038

Număr unic de apel de urgență la nivel național - **112**

2. Identificarea Pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

- Conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008

Clasa de pericol	Categoria de pericol	Fraze de pericol
Pericol prin aspirare	cat. 1	H304
Toxicitate acută (Orală)	cat. 4	H302
Toxicitate acută (Dermică)	cat. 4	H312

Rombat S.A
FDS Baterii Litium-Ion

Editia : 12.06.2023
Revizia:

Page 1 of 10



E: rombat@rombat.ro
T: +40.263.238160
F: +40.263.234010

Drumul Cetății 4, Bistrița
Bistrița-Năsăud
420129, România

Toxicitate acută (Inhalare)	cat. 4	H332
Corodarea/Iritarea pielii	cat. 2	H315
Lezarea gravă/Iritarea ochilor	cat. 2	H319
Senzibilizarea căilor respiratorii sau a pielii	cat. 1, 1A, 1B	H317
Corodarea/Iritarea pielii	cat. 1, 1A, 1B	H314
Lezarea gravă/Iritarea ochilor	cat. 1	H318

2.2. Elemente de etichetare

- Conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 (CLP/GHS)

Pictograme de pericol			
	GHS08	GHS07	GHS05
Cuvinte de avertizare	ATENȚIE	ATENȚIE	PERICOL
Fraze de pericol	H302 Nociv în caz de înghițire H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii H312 Nociv în contact cu pielea H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H315 Provoacă iritarea pielii H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii H318 Provoacă leziuni oculare grave H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor H332 Nociv în caz de inhalare		
Fraze de precauție – Prevenire:	P261 Evitați să inspirați fumul/gazul/ceața/vaporii P264 Spălați-vă mâinile bine după utilizare. P270 A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului P271 A se utiliza numai în aer liber sau în spații bine ventilate P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor		
Fraze de precauție – Intervenție:	P301 + P310 ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: sunați imediat la un medic P301 + P312 ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: sunați la un medic dacă nu vă simțiți bine P302 + P352 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și cârpe P304 + P340 ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație P312 Sunați la un medic dacă nu vă simțiți bine P321 Tratament specific – spălați pielea cu o cârpă umedă		

	P330 Clătiți gura P331 NU provocați voma P362 + P364 Scoateți îmbrăcămintea contaminată și a o spăla înainte de reutilizare
Fraze de precauție – Depozitare:	P405 A se depozita sub cheie
Fraze de precauție – Eliminare:	P501 Eliminați conținutul în conformitate cu reglementările locale

2.3. Alte pericole

Nu există alte pericole care pot apărea.

3. Informații despre Ingrediente/Compoziție

3.1. Substanțe

Produsul reprezintă un amestec de substanțe. Vezi compoziția lui mai jos.

3.2. Amestecuri

Denumirea Compusului Chimic	Nr. CAS	% Masă	Comentariu
Fosfat de Fier - Litiu	15365-14-7	35-37	-
Grafit	7782-42-5	16-18	-
Hexafluorofosfat de Litiu	21324-40-3	20-22	-
Cupru	7440-50-8	7-8	-
Aluminiu	7429-90-5	4-5	-
Fier	7439-89-6	3-4	-
Nichel	7440-02-0	2-3	-
PP Polipropilenă	9003-07-0	2-3	-

4. Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Bateriile Litiu-Ion nu prezintă pericole legate de contactul cu ochii și pielea în circumstanțe normale. În cazul scurgerilor de substanțe periculoase din interior, următoarele măsuri trebuie luate dacă anumite părți ale corpului intră în contact cu aceste substanțe:

Contact cu pielea:	În caz de contact, curățați imediat pielea cu săpun și cantități abundente de apă.
Contact cu ochii:	În caz de contact, clătiți ochii cu apă curată timp de 15 minute cu pleoapele deschise. Solicitați îngrijire medicală imediată.
Inhalare:	În caz de inhalare, scoateți persoana la aer curat. Dacă nu respiră, oferiți respirație artificială. Dacă respiră greu, oferiți-i oxigen.
Ingerare:	În caz de înghițire, spălați gura cu apă dacă persoana este conștientă. Chemați un medic.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate

Risc mortal în caz de înghițire, Corodarea pielii, Leziuni oculare grave.

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamente speciale necesare

Notă pentru medici:

Tratați simptomatic. Simptomele pot apărea după câteva ore, prin urmare se recomandă ținerea victimei sub observație.

5. Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare: Pudră uscată, nisip sau pământ, apă rece în abundență

Mijloace de stingere necorespunzătoare: Apă caldă sau fierbinte, stingătoare de tip Halon

5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau amestec

Pot apărea fumuri, gaze sau vapori toxici în urma arderii

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Pompierii trebuie să poarte măști antigaz și echipament complet de protecție împotriva incendiului

6. Măsuri în caz de dispersie accidentală

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

6.1.1. Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

Planuri de urgență: Dacă materialul bateriei este scurs, eliberați zona de personal până când vaporii se disipează. Asigurați ventilație maximă pentru a scăpa de gazele periculoase.

6.1.2. Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Echipament de protecție: Vezi Secțiunea 8: Controale ale expunerii – protecție personală

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați dispersarea în mediu. Vezi Secțiunea 12

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Curățați zona cu o cârpă pe care o depozitați într-o pungă de plastic și apoi o aruncați într-un coș metalic. Este de preferat să părăsiți zona și să lăsați bateria să se răcească și vaporii să se disipeze. Asigurați ventilație maximă. Evitați contactul cu pielea și ochii sau inhalarea de vapori. Îndepărtați lichidul deversat cu material absorbant și incinerati-l.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Indicații privind echipamentul de protecție individuală sunt cuprinse în secțiunea 8.

Indicații privind precauțiile pentru mediu înconjurător sunt cuprinse în secțiunea 12 și secțiunea 13.

7. Manipulare și depozitare

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

- Nu deschideți, distrugeți sau incinerați bateria.
- Nu scurt circuitați bornele.
- Nu supraîncărcați bateria.
- Nu supradescărcați bateria.
- Nu expuneți bateria la flacără deschisă.
- Nu striviți sau găuriți bateria.
- Nu scufundați bateria în lichide.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventualele incompatibilități

- Evitați abuzul mecanic sau electric.
- Depozitați bateria într-o zonă uscată, răcoroasă și bine ventilată, cu schimbări mici de temperatură.
- Nu poziționați bateria lângă echipamente de încălzire.
- Nu expuneți bateria la razele solare pentru perioade îndelungate.

7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Sursă de înmagazinare a energiei electrice din panouri fotovoltaice.

8. Controlul expunerii și protecția personală

8.1. Parametri de control

Nu se aplică

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale tehnice corespunzătoare

Asigurați ventilație maximă bateriei dacă este nevoie. Evitați zonele izolate în cazul nevoii de aerisire a bateriei.

8.2.2. Măsurile de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală

Echipamentul de protecție este necesar astfel:

Protecție respiratorie

Protecția respiratorie nu este necesară în condiții normale de utilizare.

Ventilarea

Nu este necesară în condiții normale de utilizare.

Mănuși de protecție

Nu sunt necesare în condiții normale de utilizare.

Alte echipamente de protecție

Rombat S.A FDS Baterii Litiu-Ion	Editia : 12.06.2023 Revizia:	Page 5 of 10
-------------------------------------	---------------------------------	--------------



Nu sunt necesare în condiții normale de utilizare.

Notă: *Echipamentul de protecție personal este necesar pentru ventilarea bateriei, protecție respiratorie, mănuși de protecție, îmbrăcăminte de protecție și ochelari de protecție cu scuturi laterale.*

9. Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare fizică	Solidă
Culoare	Negru
Miros	Inodor
Pragul de acceptare a mirosului	Nu este disponibil
Punctul de topire	Nu este disponibil
Punctul de solidificare	Nu este disponibil
Punct de fierbere	Nu este disponibil
Inflamabilitate	Nu se aplică decât atunci când componentele interioare sunt expuse
Limite de explozivitate	Neaplicabil
Limita inferioară de explozivitate (LIE)	Neaplicabil
Limita superioară de explozivitate (LSE)	Neaplicabil
Punctul de aprindere	Neaplicabil
Temperatura de autoaprindere	Neaplicabil
Temperatura de descompunere	Neaplicabil
pH	Neaplicabil
pH soluție	Nu este disponibil
Viscozitate cinematică	Neaplicabil
Solubilitate	Nu este disponibil
Coeficient de partiție n-octanol/apă	Nu este disponibil
Presiunea de vapori	Nu este disponibil
Presiunea de vapori la 50 °C	Nu este disponibil
Densitate	≈ 11,23 g/cm ³
Densitatea relativă	Neaplicabil
Densitatea relativa a vaporilor la 20 °C	Neaplicabil
Dimensiunea particulei	Nu este disponibil
Distribuție granulometrică	Nu este disponibil
Forma particulei	Nu este disponibil
Raportul dimensional al particulei	Nu este disponibil
Starea de agregare particulei	Nu este disponibil
Starea de aglomerare particulei	Nu este disponibil
Suprafața specifică a particulei	Nu este disponibil



Pulverizare particulei

Nu este disponibil

9.2. Alte informații

Nu sunt disponibile informații suplimentare

10. Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate – vezi secțiunea 7

10.2. Stabilitate chimică – Stabil sub condiții normale de temperatură și presiune

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase – vezi secțiunea 7

10.4. Condiții de evitat – Căldură și flacără deschisă, scurt circuit și apă

10.5. Materiale incompatibile – Agenți de oxidare

10.6. Produși de descompunere periculoși – CO, CO₂, HF, fluorură de fosfor

11. Informații toxicologice

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr.1272/2008

Inhalare: Irritare a plămânilor.

Contact cu pielea: Irritare a pielii în cazul expunerii la conținutul din interior.

Contact cu ochii: Irritare a ochilor în cazul expunerii la conținutul din interior.

Ingerare: Otrăvire în caz de înghițire.

11.2. Informații privind alte pericole

Condițiile medicale sunt în general agravate de expunere: În cazul expunerii la conținutul interior, pot apărea iritații sau arsuri moderate spre severe ale pielii, ficatului, rinichilor, nervilor organelor vitale.

12. Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Următoarele informații se referă la scurgeri ale ingredientelor în mediul înconjurător (în cazul spargerii bateriilor)

Efecte asupra mamiferelor: Niciunul cunoscut în prezent.

Eco-toxicitate: Niciun efect cunoscut în prezent.

Soarta mediului înconjurător: Niciun pericol asupra mediului cunoscut în prezent.



12.2. Persistență și degradabilitate

În apă/sol: Nu sunt date disponibile pentru toate componentele

În aer: Nu sunt date disponibile pentru toate componentele

12.3. Potențial de bioacumulare

Lent Bio-degradabil

12.4. Mobilitate în sol

Nu sunt date disponibile pentru toate componentele

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Bateria nu conține substanțe PBT sau vPvB din Regulamentul REACH anexa XIII

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu prezintă proprietăți care perturbă sistemul endocrin – conform Regulamentului (UE) 2017/2100

12.7. Alte efecte adverse

Nu sunt date disponibile pentru toate componentele

13. Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Reciclați sau eliminați deșeurile în concordanță cu legislația guvernamentală locală.

Bateriile la final de viață nu pot fi considerate deșeuri uzuale. Nu pot fi incinerate, strivite, găurite sau similar. Cea mai bună metodă de tratare a deșeurilor este reciclarea.

14. Informații despre transport

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare

Transport rutier, maritim și aerian: **UN 3480**

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

BATERII LITIU-ION (INCLUSIV BATERII LITIU-POLYMER)

14.3. Clasa de pericol pentru transport: Clasa 9

14.4. Grupa de asamblare: Grupa II

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

- Transport rutier: coroziv
- Transport maritim: coroziv
- Transport aerian: coroziv

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Nu sunt disponibile

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu se aplică

Următoarele regulamente de transport se aplică pentru produs:

ICAO / IATA:	Pot fi transportate pe cale aeriană în concordanță cu Organizația Internațională de Aviație Civilă (ICAO), TI sau Asociația de Transport Aerian Internațional (IATA), Instrucțiuni de ambalare DGR (PI) 965 secțiunea IA, apropiată IATA DGR 64 th (ediția 2023) pentru transportare.
CODUL IMDG:	Bunuri Marine Periculoase Internaționale cod 40-20
ADR:	Acordul European cu privire la Transportul Internațional pe drumuri a bunurilor periculoase (ADR 2023)
RID:	Regulamentele cu privire la Transportul Internațional pe căi ferate a bunurilor periculoase (RID 2023)
--	

Notă: Regulamentele cu privire la bunurile periculoase necesită ca fiecare design de baterie să fie supus testelor conținute în secțiunea 38.3 a manualului UN de Teste și Criterii înainte de a fi oferit spre transport.

15. Informații legislative

15.1. Regulamentele/legislația din domeniul securității, al sănătății și a mediului specifice pentru substanța sau amestecul în cauză

Uniunea Europeană:

<Regulamentul 1907/2006 (REACH)>

<Regulamentul 1272/2008 (CLP)>

<Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) 1907/2006 ;I al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH)>

<Regulamentul 878/2020 (Cerințe privind completarea FDS)>

<HG 1132/2008 – Privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori

Alte legislații:

<Regulamentele cu privire la Bunurile Periculoase>

<Recomandări cu privire la Transportul Bunurilor Periculoase – Regulamente Model>

<Bunuri Marine Periculoase Internaționale>

<Instrucțiuni Tehnice pentru Transportul în Siguranță al Bunurilor Periculoase>

<Clasificarea și codificarea Bunurilor periculoase>

<Actul pentru Siguranța și Sănătatea în Muncă> (OSHA)

<Actul pentru Controlul Substanțelor Toxice> (TSCA)

<Actul pentru Siguranța Produselor de larg consum> (CPSA)

<Actul Federal pentru Controlul Poluării Mediului Înconjurător> (FEPCA)



<Actul pentru Poluarea cu Petrol> (OPA)
<Actul cu titlul III privind Amendamentele și Reautorizarea unui Superfond (302/311/312/313)> (SARA)
<Actul pentru Conservarea și Recuperarea Resurselor> (RCRA)
<Actul pentru Consumul Apei în Siguranță> (CWA)
<California Propunerea 65>
<Codul Regulamentelor Federale> (CFR)
În concordanță cu toate legile Federale, Statale și locale.

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu a fost efectuată nicio evaluare a securității chimice pentru acest produs.

16. Alte Informații

Această fișă se referă strict la produsul menționat și conține informațiile bibliografice disponibile în momentul elaborării. Informațiile sunt furnizate cu bună-credință și aplicarea lor nu oferă un sentiment de siguranță în toate condițiile. Responsabilitatea pentru modul în care sunt utilizate informațiile cuprinse în această fișă revine exclusiv cumpărătorului acesteia. Dacă există nelămuriri, consultați furnizorul/vânzătorul, însă acest lucru nu va constitui o garanție pentru caracteristicile produsului și nu motivează niciun raport juridic contractual.

