

FIȘĂ DE SIGURANȚĂ

1. Identificare

Identificatorul produsului	Baterii litiu-ion și litiu-ion polimer (baterii Li-ion)	
Alte mijloace de identificare Utilizare recomandată Restricții recomandate	Niciuna Baterie litiu-ion. Niciuna cunoscută.	
Informații despre producător/importator/furnizor/distribuitor Numele companiei	Motorola Solutions, Inc.	
Adresă	2000 Progress Parkway Schaumburg, Illinois 60196 S.U.A.	
Informații generale	1-847-576-5000	
Număr de telefon pentru urgențe	CHEMTREC	
	1-800-424-9300 (S.U.A.) sau +1-703-527-3887 pentru incidente internaționale.	

2. Identificarea pericolelor

Pericole fizice	Neclasificat.	
Pericole pentru sănătate	Toxicitate acută, orală	Categoria 4
	Coroziune/iritare cutanată	Categoria 1B
	Leziuni oculare grave/iritare oculară	Categoria 1
	Sensibilizare, piele Carcinogenitate	Categoria 1
	Neclasificat.	Categoria 1A

Pericole definite de OSHA

În condiții normale de prelucrare și utilizare, expunerea la componentele chimice din acest produs este puțin probabilă. Bateria nu trebuie deschisă sau arsă. Expunerea la ingredientele conținute în interiorul acesteia sau la produsele rezultate în urma arderii acestora poate fi dăunătoare. Pericolele prezentate aici se referă la expunerea care poate apărea în cazul bateriilor deteriorate sau care prezintă scurgeri sau în condiții de căldură extremă, cum ar fi un incendiu.

Elementele etichetei



Cuvânt de avertizare	Pericol
Mențiuni de pericol	Nociv în caz de înghițire. Provoacă arsuri grave ale pielii și leziuni oculare. Poate provoca o reacție alergică cutanată. Poate provoca cancer.
Fraza de precauție	
Prevenire	Obțineți instrucțiuni speciale înainte de utilizare. Nu manipulați produsul până când nu ați citit și înțeles toate măsurile de siguranță. Evitați inhalarea fumului/ceții/vaporilor/spray-ului. Spălați-vă bine după manipulare. Nu mâncați, nu beți și nu fumați când utilizați acest produs. Hainele de lucru contaminate nu trebuie să părăsească locul de muncă. Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/ochelari de protecție/protecție pentru față.
Reacție	În caz de înghițire: clătiți gura. NU provocați vomă. În caz de contact cu pielea (sau părul): scoateți imediat toate îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă/duș. În caz de inhalare: duceți persoana la aer curat și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație. În caz de contact cu ochii: clătiți cu atenție cu apă timp de câteva minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face ușor. Continuați clătirea. Apelați imediat un centru de toxicologie/medic. În cazul iritației pielii sau al apariției erupțiilor cutanate: Solicitați sfatul/asistența medicului. Spălați îmbrăcămintea contaminată înainte de reutilizare.
Depozitare	Depozitați în loc închis.
Eliminare	Eliminați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările locale/regionale/naționale/internaționale.
Pericole neclasificate altfel (HNOC)	Nu se cunosc.

3. Compoziție/informații privind ingredientele

Amestecuri

Denumire chimică	Număr CAS	
Electrod pozitiv (Unul dintre următoarele: Cobalt litiat , oxizi de mangan litiat oxizi, litiat oxizi de nichel-mangan-cobalt)	12190-79-3, 12057-17-9, 346417-97-8	20-40
Electrod negativ (grafit)	7782-42-5	10-20
Lianți (poliviniliden difluorură și/sau politetrafluoretilenă)	24937-79-9, 9002-84-0	0-3
Sare electrolitică (sare de litiu: unul sau mai mulți dintre litiu hexafluorofosfat și tetrafluoroborat de litiu)	21324-40-3, 14283-07-9	1-5
Solvent electrolitic (organic solvenți care includ unul sau mai mulți dintre următoarele: Etilenă carbonat, carbonat de dietil, carbonat de dimetil, carbonat de etil metil carbonat și carbonat de propilenă.)	96-49-1, 105-58-8, 616-38-6, 623-53-0, 108-32-7	5-20
Alte componente (cupru)	7440-50-8	5-10
Alte componente (aluminiu)	7429-90-5	5-40
Alte componente (nichel)	7440-02-0	0
Alte componente (Polietilenă și/sau polipropilenă)	9002-88-4, 9003-07-0	1-3

Toate concentrațiile sunt exprimate în procente din greutate, dacă nu se indică altfel.

Ingredientele indicate sunt constituenți principali reprezentativi pentru diverse compoziții ale celulelor cu ioni de litiu.

În condiții normale de utilizare, nu se prevede expunerea la ingrediente periculoase. Pentru mai multe informații, consultați secțiunea 8.

4. Măsuri de prim ajutor

Inhalare	Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: Dacă respirația este dificilă, mutați persoana la aer curat și mențineți-o în repaus, într-o poziție confortabilă pentru respirație. Apelați imediat un medic sau un centru de control al otrăvirilor.
Contact cu pielea	Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: Îndepărtați hainele contaminate și clătiți bine pielea cu apă timp de cel puțin 15 minute. Apelați imediat un medic sau un centru de control al otrăvirilor. Arsurile chimice trebuie tratate de un medic.
Contact cu ochii	Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: Clătiți imediat ochii cu apă din abundență timp de cel puțin 15 minute. Asigurați o stație de spălare a ochilor. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face ușor. Continuați clătirea. Apelați imediat un medic sau un centru de control al otrăvirilor.
Ingestie	Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: Apelați imediat un medic sau un centru de control al otrăvirilor. Clătiți gura. Nu provocați vomă. Dacă apare vomă, țineți capul jos, astfel încât conținutul stomacului să nu ajungă în plămâni.
Cele mai importante simptome/efecte, acute și întârziate	Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: Durere arzătoare și leziuni corozive severe ale pielii. Provoacă leziuni oculare grave. Simptomele pot include usturime, lăcrimare, roșeață, umflături și vedere încețoșată. Pot apărea leziuni oculare permanente, inclusiv orbire. Poate provoca reacții alergice cutanate. Dificultăți de respirație. Tuse. Expunerea prelungită poate provoca efecte cronice.
Indicații privind necesitatea acordării de îngrijiri medicale imediate și a unui tratament special	Acordați măsuri generale de susținere și tratați simptomatic. Mențineți victima la căldură. Țineți victima sub observație. Simptomele pot apărea cu întârziere.

Informații generale

Dacă sunteți expus sau aveți motive de îngrijorare: Solicitați sfatul/asistența medicală. Asigurați-vă că personalul medical este informat cu privire la materialul (materialele) implicat(e) și luați măsuri de precauție pentru a vă proteja. Prezența acestei fișe cu date de securitate medicului curant. Spălați îmbrăcămintea contaminată înainte de a o reutiliza.

5. Măsuri de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere adecvate Utilizați mijloace de stingere a incendiilor adecvate pentru materialele din jur.

Mijloace de stingere necorespunzătoare Scurgeri dintr-o baterie deteriorată sau deschisă: Nu utilizați apă decât dacă aveți la dispoziție cantități suficiente pentru inundare.

Pericole specifice generate de substanța chimică În caz de incendiu și/sau explozie, nu inhalați fumul. Produsele de ardere pot conține oxizi de carbon, oxizi metalici, fluorură de hidrogen și trebuie considerate periculoase.

Echipament special de protecție și precauții pentru pompieri Purtați îmbrăcăminte de protecție completă, inclusiv cască, aparat de respirat autonom cu presiune pozitivă sau cu presiune la cerere, îmbrăcăminte de protecție și mască de protecție.

Echipamente/instrucțiuni de stingere a incendiilor Combateți focul dintr-o locație protejată sau de la o distanță sigură. Rămâneți în direcția vântului. Îndepărtați recipientele din zona incendiului dacă puteți face acest lucru fără riscuri. Evitați deversarea în canalizări, cursuri de apă sau pe sol.

Metode specifice Utilizați procedurile standard de stingere a incendiilor și luați în considerare pericolele prezentate de alte materiale implicate.

Pericole generale de incendiu În condiții normale de utilizare, bateria nu prezintă proprietăți inflamabile. În cazul în care bateria este utilizată în mod abuziv și se produce dezasamblarea bateriei, ceea ce duce la expunerea componentelor interne, soluția expusă poate fi inflamabilă și/sau corozivă. Expunerea la căldură excesivă poate duce la ventilarea sau ruperea bateriei sigilate, expunând componentele interne care pot fi corozive și/sau inflamabile. Gazul ventilat ar fi inflamabil atunci când se află într-o concentrație suficientă.

6. Măsuri în cazul eliberării accidentale

Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență Niciuna în condiții normale de utilizare. În cazul deteriorării care duce la scurgeri sau expunerea materialelor, evitați contactul cu conținutul unei celule sau baterii deschise sau deteriorate. Purtați îmbrăcăminte de protecție, conform descrierii din secțiunea 8 a acestei fișe de date de securitate.

Metode și materiale pentru izolare și curățare Scurgeri dintr-o baterie deteriorată sau deschisă: Conțineți scurgerile cu nisip sau pământ. Colectați cu material absorbant, necombustibil, în recipiente adecvate. Pentru eliminarea deșeurilor, consultați secțiunea 13 din FDS.

Precauții de mediu Evitați ca materialul din bateria expusă să contamineze solul, canalizările sanitare sau cursurile de apă.

7. Manipulare și depozitare

Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță Nu deschideți, nu dezasamblați, nu zdrobiți și nu ardeți bateria. Protejați-o împotriva deteriorării fizice. Nu expuneți bateria la căldură extremă sau la foc. Nu permiteți materialelor conductoare să atingă bornele bateriei. Poate apărea un scurtcircuit periculos, care poate provoca defectarea bateriei și incendiu.

Condiții pentru depozitarea în condiții de siguranță, inclusiv orice incompatibilități A nu se lăsa la îndemâna copiilor. Preveniți scurtcircuitul. Depozitați în ambalajul original. Depozitați într-un loc răcoros, uscat și ventilat, ferit de surse de căldură, umiditate și incompatibilități. Depozitați departe de materiale incompatibile (vezi secțiunea 10).

8. Controale ale expunerii/protecție personală

Limite de expunere profesională
SUA. Tabelul OSHA Z-1 Limite pentru contaminanții din aer (29 CFR 1910.1000)

Componente	Tip	Valoare	Form
Aluminiu (CAS 7429-90-5)	PEL	5 mg/m3 15 mg/m3	Praful respirabil. Praful total.
OXID DE COBALT-LITIU-NICHEL (CAS 182442-95-1)	Plafon	5 mg/m3	
Cupru (CAS 7440-50-8)	PEL	1 mg/m3 0,1 mg/m3	Praful și ceața. Fum.
Grafit (CAS 7782-42-5)	PEL	5 mg/m3 15 mg/m3	Fracție respirabilă. Praful total.
Oxid de litiu și mangan (CAS 12057-17-9)	Plafon	5 mg/m3	
Nichel (CAS 7440-02-0)	PEL	1 mg/m3	
US. OSHA Tabelul Z-3 (29 CFR 1910.1000)			
Componente	Tip	Valoare	

Grafit (CAS 7782-42-5)	TWA	15 mppcf	
Valori limită de expunere ale ACGIH din SUA			
Componente	Tip	Valoare	Form
Aluminiu (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m3	Fracție respirabilă.
Dioxid de cobalt-litiu (CAS 12190-79-3)	TWA	0,02 mg/m3	
Cupru (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m3	Praful și ceața.
		0,2 mg/m3	Fum.
Grafit (CAS 7782-42-5)	TWA	2 mg/m3	Fracție respirabilă.
Oxid de litiu și mangan (CAS 12057-17-9)	TWA	0,1 mg/m3	Fracție inhalabilă.
		0,02 mg/m3	Fracție respirabilă.
Tetrafluoroborat de litiu, anhidru (CAS 14283-07-9)	STEL	6 mg/m3	Fracție inhalabilă.
	TWA	2 mg/m3	Fracție inhalabilă.
Nichel (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m3	Fracție inhalabilă.

SUA. NIOSH: Ghid de buzunar privind riscurile chimice

Componente	Tip	Valoare	Form
Aluminiu (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m3	Fum de sudură sau pulbere piroforică.
		5 mg/m3	Respirabil.
		10 mg/m3	Total
OXID DE COBALT-LITIU-NICHEL (CAS 182442-95-1)	STEL	3 mg/m3	Fum.
Cupru (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m3	Praful și ceața.
Grafit (CAS 7782-42-5)	TWA	2,5 mg/m3	Respirabil.
Oxid de litiu și mangan (CAS 12057-17-9)	STEL	3 mg/m3	Fum.
	TWA	1 mg/m3	Fum.
Tetrafluoroborat de litiu, anhidru (CAS 14283-07-9)	TWA	2,5 mg/m3	
Nichel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,015 mg/m3	

Valori limită biologice

Indici biologici de expunere ACGIH

Componente	Valoare	Determinant	Eșantion	Timp de eșantionare
Dioxid de cobalt și litiu (CAS 12190-79-3)	15 µg/l	Cobalt	Urină	*
COBALT LITIU NICHEL OXID (CAS 182442-95-1)	15 µg/l	Cobalt	Urina	*

* - Pentru detalii privind prelevarea probelor, vă rugăm să consultați documentul sursă.

Linii directe privind expunerea

Nu se preconizează expunerea la substanțe periculoase din aer atunci când produsul este utilizat în scopul prevăzut.

Ventilație generală adecvată în mod normal. Scurgere dintr-o baterie deteriorată sau deschisă: Asigurați o ventilație adecvată dacă se generează fum sau vapori.

Măsuri tehnice adecvate

Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul individual de protecție

Protecție pentru ochi/față

igiena

Protecție pentru piele

Protecție pentru mâini

Protecție pentru piele Altele

Protecție respiratorie

Riscuri termice

Considerații generale privind

Baterii litiu-ion și litiu-ion polimer (baterii Li-ion)

Data revizuirii: 18 iunie 2023

Data emiterii: 18 iunie 2023

Data înlocuirii: 31 ianuarie 2022

SDS SUA

4 / 11

Niciuna în condiții normale.
Scurgere dintr-o baterie
deteriorată sau deschisă:
Purtați ochelari de protecție
sau ochelari de protecție
aprobați.

Niciuna în condiții normale.
Scurgere dintr-o baterie
deteriorată sau deschisă: Purtați
mănuși de protecție.

Niciuna în condiții normale.
Scurgere dintr-o baterie
deteriorată sau deschisă:
Purtați îmbrăcăminte și
mănuși de protecție
adecvate.

Niciuna în condiții normale.
Scurgere dintr-o baterie
deteriorată sau deschisă:
Purtați o mască de protecție
aprobată de NIOSH.
Nu se aplică.

Nu depozitați alimente, băuturi și
tutun în apropierea produsului.
Practicați o bună organizare a
spațiului.

9. Proprietăți fizice și chimice

Aspect

Stare fizică	Solid.
Formă	Baterie.
Culoare	Nu este
miros	disponibil. Nu este disponibil.
Prag de miros	Nu este disponibil.
pH	Nu este disponibil.
Punct de topire/punct de îngheț	Nu este disponibil.
Punctul de fierbere inițial și intervalul de fierbere	Nu este disponibil.
Punct de aprindere	Nu este disponibil.
Viteza de evaporare	Nu este
disponibil. Inflamabilitate (solid, gaz)	Nu este
disponibil. Limite superioare/inferioare de inflamabilitate sau explozivitate	
Limita inferioară de inflamabilitate (%)	Nu este
Limita de inflamabilitate - superioară (%)	disponibilă. Nu este disponibilă.

Limită de explozivitate - inferioară (%) Nu este disponibilă.

Limită de explozivitate - superioară (%) Nu este disponibilă.

Presiunea vaporilor Nu este disponibilă.

Densitatea vaporilor Nu este disponibilă.

Densitate relativă Nu este disponibilă.

Solubilitate

Solubilitate (apă) Nu este disponibilă.

Coeficient de partiție (n-octanol/apă) Nu este disponibil.

Temperatura de autoaprindere Nu este disponibilă. Temperatura de descompunere Nu este disponibilă.

Vâscozitate Nu este disponibil.

Alte informații

Proprietăți explozive Nu este exploziv. Nu este oxidant.

Proprietăți oxidante

10. Stabilitate și reactivitate

Reactivitate Stabilitate chimică

Produsul este stabil și nereactiv în condiții normale de utilizare, depozitare și transport. Produsul este stabil în condiții normale.

Posibilitatea reacțiilor periculoase

Nu se cunosc reacții periculoase în condiții normale de utilizare.

Condiții de evitat

Contactul cu materiale incompatibile. Temperaturi ridicate. Șocuri și deteriorări fizice. Nu deschideți, nu dezamblați, nu zdrobiți și nu ardeți bateria. Nu permiteți materialelor conductoare să atingă bornele bateriei. Poate apărea un scurtcircuit periculos, care poate provoca defectarea bateriei și incendiu.

Materiale incompatibile

Nu scufundați în apă de mare sau alte lichide cu conductivitate ridicată. Electrolit organic - reacționează cu apa pentru a produce fluorură de hidrogen.

Produse de descompunere periculoase

Descompunerea termică sau arderea pot produce: oxizi de carbon, oxizi metalici, fluorură de hidrogen.

11. Informații toxicologice

Informații privind căile probabile de expunere

Inhalare Nu este relevant, datorită formei produsului. Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: Poate provoca iritații ale sistemului respirator. Inhalarea prelungită poate fi dăunătoare.

Contactul cu pielea	Nu este relevant, datorită formei produsului. Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: provoacă arsuri grave ale pielii. Poate provoca o reacție alergică a pielii.	
Contact	Nu este relevant, datorită formei produsului. Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: provoacă leziuni oculare grave.	
Ingestie	Nu este relevant, datorită formei produsului. Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: provoacă arsuri ale tractului digestiv. Nociv în caz de înghițire.	
Simptome legate de caracteristicile fizice, chimice și toxicologice	Expunerea nu este prevăzută în condiții normale de utilizare. În cazul în care celula sau bateria este deteriorată, deschisă sau prezintă scurgeri, inhalarea, contactul cu pielea și/sau contactul cu ochii pot fi considerate căi de expunere. Semnele și simptomele pot include: durere arzătoare și leziuni corozive severe ale pielii. Provoacă leziuni oculare grave. Simptomele pot include usturime, lăcrimare, roșeață, umflături și vedere încețoșată. Pot apărea leziuni oculare permanente, inclusiv orbire. Poate provoca reacții alergice cutanate. Dificultăți de respirație. Tuse. Expunerea prelungită poate provoca efecte cronice.	
Informații privind efectele toxicologice		
Toxicitate acută	Se preconizează un risc redus în cazul manipulării industriale sau comerciale obișnuite de către personal calificat. Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: Nociv în caz de înghițire. Poate provoca o reacție alergică cutanată.	
Componente	Specii	Rezultate
Cupru (CAS 7440-50-8)		
Acut		
Inhalare		
LC50	Șobolan	> 2,77 mg/l, 4 ore
Oral		
LD50	Șobolan	481 mg/kg
Carbonat de propilenă (CAS 108-32-7)		
Acut		
Dermic		
LD50	Iepure	> 2000 mg/kg
Inhalare		
LC50	Șobolan	> 5 mg/l
Oral		
LD50	Șobolan	> 5000 mg/kg
Corodare/iritare cutanată	Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: provoacă arsuri grave ale pielii.	
Leziuni oculare grave/iritare oculară	Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: provoacă leziuni oculare grave.	
Sensibilizare respiratorie sau cutanată		
Sensibilizare respiratorie	Nu sunt disponibile date.	
Sensibilizare cutanată	Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: Poate provoca o reacție alergică cutanată. Nu există date disponibile.	
Mutagenitate asupra celulelor germinale		
Carcinogenitate	Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: poate provoca cancer.	
Monografii IARC. Evaluarea globală a carcinogenității		
Dioxid de cobalt-litiu (CAS 12190-79-3)	2B Posibil cancerigen pentru oameni.	
Nichel (CAS 7440-02-0)	1 Cancerigen pentru oameni.	
Raportul NTP privind substanțele cancerigene		
OXID DE COBALT, LITIU ȘI NICHEL (CAS 182442-95-1)	Cunoscut ca fiind cancerigen pentru om.	
Nichel (CAS 7440-02-0)	Se anticipează în mod rezonabil că este cancerigen pentru om.	
Substanțe reglementate în mod specific de OSHA (29 CFR 1910.1001-1050)		
Nu este reglementat.		
Toxicitate pentru reproducere	Nu există date	
Toxicitate specifică pentru organele țintă - expunere unică	disponibile. Nu există date disponibile.	
Toxicitate specifică pentru organele țintă - expunere repetată	Nu sunt disponibile date.	
Pericol de aspirare	Nu sunt disponibile date.	

Efecte cronice	Expunerea la conținutul unei baterii deschise sau deteriorate: inhalarea prelungită poate fi nocivă. Expunerea prelungită poate provoca efecte cronice.
Informații suplimentare	În condiții normale de utilizare, nu se prevede expunerea la ingrediente periculoase.

12. Informații ecologice

Ecotoxicitate	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite pentru a fi considerat periculos pentru mediul acvatic. Cu toate acestea, în cazul eliberării accidentale a unor cantități mari, nu se poate exclude un efect periculos.		
Componente	Specii		Rezultate
Nichel (CAS 7440-02-0)			
Acvatic			
Crustacee	EC50	Purice de apă (Daphnia magna)	1 mg/l, 48 ore
	LC50		1 mg/l, 48 ore
		Copepod calanoid (Pseudodiaptomus coronatus)	6,17 - 12,4 mg/l, 72 ore
Persistentă și degradabilitate	Nu există date disponibile privind degradabilitatea acestui produs.		
Potențialul de bioacumulare	Nu există date		
Mobilitate în sol	disponibile. Nu există date disponibile.		
Alte efecte adverse	Nu se cunosc.		

13. Considerații privind eliminarea

Instrucțiuni de eliminare	Reciclați bateriile, ca metodă principală de eliminare. Colectați și recuperați sau eliminați în containere sigilate la un centru autorizat de eliminare a deșeurilor.
Reglementări locale privind eliminarea Codul deșeurilor periculoase	Eliminați în conformitate cu toate reglementările aplicabile. Codul deșeurilor trebuie stabilit în urma discuțiilor între utilizator, producător și compania de eliminare a deșeurilor. Eliminați în conformitate cu reglementările locale. Acest produs și recipientul său trebuie eliminate în condiții de siguranță.
Deșeuri provenite din reziduuri / produse neutilizate	Dacă sunt contaminate de o baterie deteriorată sau care prezintă scurgeri, recipientele goale trebuie duse la un centru autorizat de gestionare a deșeurilor pentru reciclare sau eliminare.
Ambalaje contaminate	

14. Informații privind transportul

UN 3480, Baterii litiu-ion, 9
UN 3481, Baterii litiu-ion conținute în echipamente, 9 UN 3481, Baterii litiu-ion ambalate împreună cu echipamente, 9
Puterea nominală în wați-oră pentru toate produsele cu litiu-ion ale Motorola Solutions, Inc. este ≤ 20 wați-oră pentru celule și ≤ 100 wați-oră pentru baterii.
Atunci când sunt ambalate și expediate de Motorola Solutions, Inc., aceste baterii sunt testate, ambalate, marcate și etichetate în conformitate cu toate cerințele aplicabile pentru transportul pe cale aeriană, maritimă sau terestră, după cum urmează:
1) Asociația Internațională de Transport Aerian (IATA), Organizația Aviației Civile Internaționale (ICAO) Instrucțiuni tehnice Reglementări privind mărfurile periculoase: a) PI 965 Secțiunea IB (UN 3480, baterii litiu-ion), oferite pentru transport la un nivel de încărcare (SOC) care nu depășește 30 % din capacitatea nominală de proiectare. b) PI 966 Secțiunea II (UN 3481, baterii litiu-ion ambalate împreună cu echipamente) și PI 967 Secțiunea II (UN 3481, baterii litiu-ion conținute în echipamente);
2) Codul internațional pentru transportul maritim al mărfurilor periculoase (IMDG) Dispoziția specială 188;
3) Departamentul Transporturilor al Statelor Unite (DOT) 49 CFR 173.185(c);
4) Reglementările canadiene privind transportul mărfurilor periculoase (TDGR), dispoziția specială 34;
5) Acordul privind transportul internațional rutier al mărfurilor periculoase (ADR) Dispoziția specială 188;
6) Reglementările model ale ONU, dispoziții speciale 188;

Toate bateriile Li-ion Motorola Solutions sunt testate în conformitate cu Manualul ONU de teste și criterii, partea III, subsecțiunea 38.3, revizia 3, amendamentul 1 sau orice revizie și amendament ulterior.

15. Informații privind reglementările

Reglementări federale ale SUA

Acest produs conține o „substanță chimică periculoasă” cu potențial de expunere, astfel cum este definită de Standardul OSHA privind comunicarea pericolelor, 29 CFR 1910.1200.

Toate componentele sunt incluse în sau exceptate din Lista de inventar TSCA a Agenției pentru Protecția Mediului din SUA (EPA).

Secțiunea 12(b) TSCA Notificare de export (40 CFR 707, Subpt. D)

OXID DE COBALT, LITIU ȘI NICHEL (CAS 182442-95-1)	0,1 % Numai notificare unică de export. Oxid de
litu-mangan (CAS 12057-17-9)	1,0 % Numai notificare unică de export.

Substanțe reglementate în mod specific de OSHA (29 CFR 1910.1001-1050)

Nereglementate.

Lista substanțelor periculoase CERCLA (40 CFR 302.4)

Dioxid de cobalt-litiu (CAS 12190-79-3)	LISTAT
Cupru (CAS 7440-50-8)	INCLUS
Oxid de litu și mangan (CAS 12057-17-9)	LISTAT
Nichel (CAS 7440-02-0)	LISTAT

Legea privind modificările și reautorizarea Superfund din 1986 (SARA)

Categorii de pericol

Pericol imediat - Nu
Pericol întârziat - Nu
Pericol de incendiu - Nu
Pericol de presiune - Nu
Pericol de reactivitate - Nu

SARA 302 Substanță extrem de periculoasă

Nu este menționată.

SARA 311/312 Substanță chimică Nu periculoasă

SARA 313 (raportare TRI)

Denumire chimică	Număr CAS	% în greutate
Aluminiu	7429-90-5	8,64
Oxid de litu și mangan	12057-17	8,64
Cupru	7440-50-8	2,16
Nichel	7440-02-0	1,08

Alte reglementări federale

Legea privind aerul curat (CAA) Secțiunea 112 Lista poluanților atmosferici periculoși (HAP)

Dioxid de cobalt-litiu (CAS 12190-79-3) Oxid de litiu-
mangan (CAS 12057-17-9) Nichel (CAS 7440-02-0)

Legea privind aerul curat (CAA) Secțiunea 112(r) Prevenirea emisiilor accidentale (40 CFR 68.130)

Nereglementat.

Legea privind apa potabilă
sigură (SDWA)

Nereglementat.

Reglementări ale statelor
americane

SUA. Massachusetts RTK - Lista substanțelor

Aluminiu (CAS 7429-90-5)
Cupru (CAS 7440-50-8)
Grafit (CAS 7782-42-5)
Nichel (CAS 7440-02-0)

SUA. New Jersey Legea privind dreptul la informare al lucrătorilor și comunității

Aluminiu (CAS 7429-90-5)
Dioxid de cobalt-litiu (CAS 12190-79-3) Cupru (CAS
7440-50-8)
Grafit (CAS 7782-42-5)
Oxid de litiu și mangan (CAS 12057-17-9) Nichel (CAS
7440-02-0)

Legea privind dreptul la informare al lucrătorilor și comunității din Pennsylvania, SUA

Aluminiu (CAS 7429-90-5)
Dioxid de cobalt și litiu (CAS 12190-79-3)
OXID DE COBALT, LITIU ȘI NICHEL (CAS 182442-95-1) Cupru (CAS
7440-50-8)
Grafit (CAS 7782-42-5)
Oxid de litiu și mangan (CAS 12057-17-9) Nichel (CAS
7440-02-0)

SUA. Rhode Island RTK

Aluminiu (CAS 7429-90-5)
Dioxid de cobalt-litiu (CAS 12190-79-3) Cupru (CAS
7440-50-8)
Oxid de litiu și mangan (CAS 12057-17-9) Nichel (CAS
7440-02-0)

SUA. California Propunerea 65

AVERTISMENT: Acest produs conține o substanță chimică cunoscută în statul California ca fiind cancerigenă.

SUA - Propunerea 65 din California - Substanțe cancerigene și toxice pentru reproducere (CRT): Substanță listată

OXID DE COBALT, LITIU ȘI NICHEL (CAS 182442-95-1) Nichel
(CAS 7440-02-0)

Inventare internaționale

Țară (țări) sau regiune	Denumirea inventarului	În inventar (da/nu)*
Australia	Inventarul australian al substanțelor chimice (AICS)	Nu
Canada	Lista substanțelor interne (DSL)	Nu
Canada	Lista substanțelor non-interne (NDSL)	Nu
China	Inventarul substanțelor chimice existente în China (IECSC)	Nu

Țară (țări) sau regiune	Denumirea inventarului	În inventar (da/nu)*
Europa	Inventarul european al substanțelor chimice comerciale existente NECS)	(E)
Europa	Lista europeană a substanțelor chimice notificate (ELINCS)	Nr.
Japonia	Inventarul substanțelor chimice existente și noi (ENCS)	Nu
Coreea	Lista substanțelor chimice existente (ECL)	Da
Noua Zeelandă	Inventarul Noii Zeelande	Nu
Filipine	Inventarul substanțelor chimice și al substanțelor chimice din Filipine (PICCS)	Nu
Statele Unite și Puerto Rico	Inventarul Legii privind controlul substanțelor toxice (TSCA)	Da

*Răspunsul „Da” indică faptul că acest produs respectă cerințele de inventariere administrate de țara (țările) de reglementare.
„Nu” indică faptul că unul sau mai multe componente ale produsului nu sunt incluse sau sunt scutite de includerea în inventarul administrat de țara (țările) guvernantă (guvernante).

16. Alte informații, inclusiv data pregătirii sau a ultimei revizuirii

Data emiterii	18 iunie 2023
Data revizuirii	18 iunie 2023
Versiunea	01
Declinarea responsabilității	Motorola Solutions, Inc. nu poate anticipa toate condițiile în care aceste informații și produsul său sau produsele altor producători în combinație cu produsul său pot fi utilizate. Este responsabilitatea utilizatorului să asigure condiții sigure pentru manipularea, depozitarea și eliminarea produsului și să își asume răspunderea pentru pierderi, vătămări, daune sau cheltuieli cauzate de utilizarea necorespunzătoare. Informațiile din fișă au fost redactate pe baza celor mai bune cunoștințe și experiențe disponibile în prezent.