

Fișa cu date de securitate pentru produs

- Acest produs este un „articol” utilizat cu conținutul sigilat. Prin urmare, emiterea și furnizarea FDS nu este cerută de GHS sau de orice lege bazată pe GHS.
- Acest document a fost întocmit nu pentru a satisface cerințe precum GHS, ci în scopul furnizării de informații de siguranță clienților.
- Consultați celălalt document emis de expeditor, atunci când doriți să aflați dacă ambalajul și conținutul actuale sunt conforme cu reglementările de transport.

1. IDENTIFICAREA PRODUSULUI ȘI A COMPANIEI

- Denumirea produsului: Acumulator reîncărcabil cu ioni de litiu
- Codul produsului: Niciunul
- Denumirea Companiei: Panasonic Energy Co., Ltd.
- Adresa: 1-1 Matsushita-cho, Moriguchi City, Osaka 570-8511, Japonia
- Număr de telefon: +81-80-8932-7972
- Număr de telefon de urgență: +81-6-6994-4933

2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

În cazul acumulatorului, materialele chimice sunt depozitate într-o carcasă metalică sau din plastic laminat metalic, sigilată ermetic, concepută pentru a rezista la temperaturile și presiunile întâlnite în condiții normale de utilizare. Prin urmare, în condiții normale de utilizare, nu există pericole fizice, cum ar fi aprinderea, explozia și pericolele chimice cauzate de scurgerea conținutului acumulatorului. Cu toate acestea, în cazul expunerii la foc, șocuri mecanice suplimentare, descompunere, solicitare electrică suplimentară cauzată de utilizarea necorespunzătoare, orificiul de evacuare a gazelor va fi activat. Carcasa celei bateriei va fi spartă în cazuri extreme, iar materialele periculoase pot fi deversate.

De asemenea, dacă este încălzit puternic de focuri din jur sau altele asemenea, există posibilitatea generării de gaze iritante sau nocive.

- Clasificare GHS: Nu este disponibilă
(Acest produs nu intră în domeniul de aplicare al sistemului GHS, deoarece este considerat un „articol”.)
- Cele mai importante pericole și efecte
Efectele asupra sănătății umane:
Inhalare: Aburul electrolitului are efect anestezic și stimulează căile respiratorii.
Contactul cu pielea: Aburul electrolitului irită pielea. Contactul electrolitului cu pielea provoacă iritații și senzații de usturime.
Contactul cu ochii: Aburul electrolitului irită ochii. Contactul electrolitului cu ochii provoacă durere și iritație la nivelul ochilor. În special, acesta conține substanțe care provoacă o inflamație puternică a ochilor.
Efecte asupra mediului: Deoarece un acumulator rămâne în mediu, nu îl aruncați în mediul înconjurător.
- Pericole specifice:
Dacă electrolitul intră în contact cu apa, va genera fluorură de hidrogen dăunătoare.
Deoarece electrolitul scurs este un lichid inflamabil, nu îl apropiați de foc.

3. COMPOZIȚIE / INFORMAȚII DESPRE MATERIALE

- Substanță sau preparat: Preparat
- Informații despre natura chimică a produsului:^a



Partea componentă	Denumirea materialului	Nr. CAS	Intervalul de concentrație (%greutate)
Electrodul pozitiv	Oxidat de litiu cu metal de tranziție (Li[M] _m [O] _n ^b)	12190-79-3 12031-65-1 12057-17-9 182442-95-1 207803-51-8	20~60
Baza electrodului pozitiv	Aluminiu	7429-90-5	1~10
Electrodul negativ	Carbon	7782-42-5 7440-44-0	10~30
Baza electrodului negativ	Cupru	7440-50-8	1~15
Electrolit	Carbonat de etil metil Carbonat de dietil Carbonat de etilen Hexafluorofosfat de litiu	623-53-0 105- 58-8 96-49-1 21324-40-3	5~25
Carcasa exterioară	Aluminiu, fier, plastic laminat cu aluminiu	7429-90-5 7439-89-6	1~30

a Nu toate produsele conțin toate aceste materiale.

b Litera M înseamnă metal de tranziție, iar candidații pentru M sunt Co, Mn, Ni și Al. Un compus include unul sau mai multe dintre aceste metale, iar un produs include unul sau mai mulți dintre compuși. Literele m și n înseamnă numărul de atomi.

4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

Materiale interne ale acumulatorului deversate

- Inhalare:
Cereți victimei să-și sufle nasul și să facă gargară. Solicitați asistență medicală dacă este necesar.
- Contactul cu pielea:
Îndepărtați imediat hainele și încălțăminte contaminată. Spălați imediat cu săpun și apă din belșug materiile străine sau zona de contact.
- Contactul cu ochii:
Nu frecați ochii. Clătiți imediat ochii cu apă în mod continuu timp de cel puțin 15 minute. Solicitați imediat asistență medicală.

Un acumulator și materiale interne ale acumulatorului deversate

- Ingerare:
Spălați bine gura. Nu provocați vomă victimei, cu excepția cazului în care primiți instrucțiuni în acest sens de la personalul medical. Solicitați imediat asistență medicală.

5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

- Mijloace de stingere adecvate: apă în cantitate mare, dioxid de carbon, azot, pulbere chimică și spumă de stingere a incendiilor.
- Pericole specifice: În timpul incendiului pot fi emise gaze corozive.
- Metode specifice de stingere a incendiilor: Când acumulatorul arde simultan cu alte materiale combustibile, utilizați metode de stingere a incendiilor adecvate pentru materialele combustibile. Stingeți incendiul din direcția vântului, pe cât posibil.
- Echipament special de protecție pentru pompieri: Consultați secțiunea 8 - CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIA PERSONALĂ (ÎN CAZ DE SCURGERI DE ELECTROLIT)

6. MĂSURI ÎN CAZ DE SCURGERI ACCIDENTALE

Materialele interne deversate din acumulator, cum ar fi electrolitul scurs dintr-un acumulator, sunt tratate cu atenție, conform următoarelor instrucțiuni.



- Precauții pentru corpul uman:
Îndepărtați materialele deversate cu echipament de protecție (consultați Secțiunea 8 - CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIA PERSONALĂ (ÎN CAZ DE SCURGERI DE ELECTROLIT)). Evitați pe cât posibil inhalarea gazului. De asemenea, evitați pe cât posibil contactul cu acesta.
- Precauții de mediu: Nu aruncați în mediul înconjurător.
- Metoda de curățare: Solidele deversate sunt introduse într-un recipient. Locul de scurgere este șters cu o cârpă uscată.
- Prevenirea riscurilor secundare: Evitați împrăștierea din nou. Nu apropiați materialele colectate de foc.

7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

- Sugestii de manipulare
 - Nu conectați borna pozitivă la borna negativă cu cablu electric sau lanț.
 - Evitați conectarea inversă a polarității atunci când instalați acumulatorul la un instrument.
 - Nu udați acumulatorul cu apă, apă de mare, băuturi sau acid și nu îl expuneți la oxidanți puternici.
 - Nu deteriorați și nu îndepărtați tubul extern.
 - Păstrați acumulatorul departe de căldură și foc.
 - Nu dezasamblați sau reconstruiți acumulatorul și nu lipiți direct acumulatorul.
 - Nu provocați șocuri mecanice și nu deformați produsul.
 - Nu utilizați încărcătoare neautorizate sau alte metode de încărcare. Opriti încărcarea dacă procesul de încărcare nu se încheie în timpul specificat.
- Depozitare
 - Nu depozitați acumulatorul împreună cu obiecte metalice, apă, apă de mare, acizi puternici sau oxidanți puternici.
 - Faceți ca valoarea încărcării să fie mai mică sau egală cu 50%, apoi depozitați la -20~40 grade Celsius într-un loc uscat (umiditate: 45~85%).
 - Deoarece deteriorarea va fi mai rapidă în intervalul de temperaturi ridicate decât în intervalul de temperaturi scăzute, nu păstrați produsul în intervalul de temperaturi ridicate peste perioada specificată de vânzător sau proprietar.
- Utilizați materiale de ambalare izolante și suficient de rezistente pentru a preveni scurtcircuitul între terminalul pozitiv și cel negativ în cazul în care ambalajul se sparge în timpul manipulării normale. Nu utilizați materiale de ambalare conductive sau ușor de spart.

8. CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIA PERSONALĂ (ÎN CAZ DE SCURGERI DE ELECTROLIT)

- Parametri de control
ACGIH nu a menționat parametrul de control al electrolitului.
- Echipament individual de protecție
Protecție respiratorie: Respirator cu rezervor de aer, mască de protecție împotriva prafului
Protecția mâinilor: Mănuși de protecție
Protecție pentru ochi: Ochelari de protecție sau ochelari de protecție concepuți pentru a proteja împotriva stropilor de lichid.
Protecția pielii și a corpului: Îmbrăcăminte de lucru cu mâneci lungi și pantaloni lungi

9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE

- Aspect
 - Stare fizică : Solid
 - Formă : Cilindric sau prismatic sau în ambalaj (laminat)
 - Culoare : Culoare metalică sau negru (fără tub, dacă are tub)
 - Miros : Fără miros
 - Densitate : Nu se aplică



Punct de fierbere	: Nu se aplică
Punct de topire	: Nu se aplică
Rata de evaporare	: Nu se aplică
Presiunea vaporilor	: Nu se aplică
Greutate moleculară	: Nu se aplică
Solubilitate	: Nu se aplică
pH	: Nu se aplică
Vâscozitate	: Nu se aplică
Alte informații	: Nu se aplică

10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE

- Stabilitate: Stabil în mod normal, cu excepția cazului în care este supus unui șoc puternic sau este încălzit puternic
- Posibilitatea apariției reacțiilor periculoase: Deteriorarea recipientului poate provoca scurgerea conținutului. Conținutul poate curge sau se poate aprinde din cauza creșterii temperaturii.
- Condiții de evitat: Strivire sau deformare, utilizare și depozitare la temperaturi de 80 °C sau mai mari sau la umiditate ridicată. Utilizare la o tensiune sau un curent în afara valorilor nominale și scurtcircuit extern.
- Materiale incompatibile: materiale conductoare, cum ar fi apa sau bucăți de metal. Agenți oxidanți, cum ar fi înălbitorul.
- Produse de descompunere periculoase: În cazul unei scurgeri sau al unui incendiu se eliberează gaze iritante sau nocive.

11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

Electrolit organic

- Toxicitate acută:
LD₅₀, oral - Șobolan 2.000 mg/kg sau mai mult
- Caracter iritant: Iritant pentru piele și ochi

12. INFORMAȚII ECOLOGICE

- Persistență/degradabilitate:
Deoarece acumulatorul și materialele interne rămân în mediul înconjurător, nu le îngropați și nu le aruncați în mediul înconjurător.

13. CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

- Metode recomandate pentru eliminarea în condiții de siguranță și ecologice:

Produs (deșeuri din reziduuri)

Colectarea sau eliminarea specifică a acumulatorilor cu ioni de litiu este prevăzută de lege, cum ar fi „legea privind controlul acumulatorilor” din mai multe țări. Colectarea sau reciclarea acumulatorilor este impusă în principal producătorului sau importatorului de acumulatori din țările în care reciclarea este obligatorie.

Ambalaje contaminate

Nici recipientul, nici ambalajul nu sunt contaminate în condiții normale de utilizare. În cazul în care materialele interne scurse dintr-un acumulator contaminează mediul, eliminați-le ca deșeuri industriale supuse unui control special.

14. INFORMAȚII DESPRE TRANSPORT

În cazul transportului, evitați expunerea la temperaturi ridicate și preveniți formarea condensului. Transportați încărcătura fără a o scăpa, a o lovi sau a o sparge. Preveniți prăbușirea stivelor de marfă și udarea de ploaie. Containerul trebuie manipulat cu atenție. Nu provocați șocuri care pot lăsa urme de lovituri pe acumulator. Consultați și secțiunea 7 - MANIPULARE ȘI DEPOZITARE. Tabelul menționat mai jos se aplică numai acumulatorului reîncărcabil cu ioni de litiu descris în secțiunea 1 - IDENTIFICAREA PRODUSULUI ȘI A COMPANIEI



	TRANSPORT TERESTRU (ADR)	TRANSPORT MARITIM (Cod IMAGO)	TRANSPORT AERIAN (IATA DGR/ICAO TI)
Număr UN ^a	3480	3480	3480
Denumirea corectă pentru transport ^a	ACUMULATORI CU IONI DE LITIU (inclusiv acumulatori cu polimeri de litiu)	ACUMULATORI CU IONI DE LITIU (inclusiv acumulatori cu polimeri de litiu)	ACUMULATORI CU IONI DE LITIU (inclusiv acumulatori cu polimeri de litiu)
Clasa de pericol	9	9	9
Grupul de ambalare ^b	II	II	II

- a Numărul UN este 3481 în cazul în care acumulatorul este inclus în echipament sau ambalat împreună cu echipamentul, iar denumirea de transport corespunzătoare este „acumulatori litiu-ion incluși în echipament” sau „acumulatori litiu-ion ambalați împreună cu echipamentul”. Numărul UN este 3171 în cazul în care acumulatorul este conținut într-un vehicul alimentat exclusiv de acumulator, iar denumirea de transport corespunzătoare este „Vehicul alimentat de acumulator”.
- b Acumulatorul reîncărcabil cu ioni de litiu nu este atribuit grupurilor de ambalare, iar nivelul de performanță al ambalării este stabilit în instrucțiunile de ambalare aplicabile. Adesea se stabilește grupa de ambalare II.

15. INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

- Reglementări aplicabile în mod specific produsului:
 - Legea privind eliminarea deșeurilor și curățenia publică [Japonia]
 - Legea privind promovarea utilizării eficiente a resurselor [Japonia]
 - Departamentul Transporturilor al SUA, Codul 49 al Reglementărilor Federale [SUA]

* În ceea ce privește reglementările care se suprapun, vă rugăm să consultați secțiunea 14- INFORMAȚII DESPRE TRANSPORT.

16. ALTE INFORMAȚII

- Această fișă cu date de securitate este oferită unei agenții care se ocupă de acest produs pentru a-l manipula în condiții de siguranță.
- Agenția trebuie să utilizeze în mod eficient această fișă cu date de securitate (să o afișeze, să instruiască persoana responsabilă) și să ia măsurile adecvate.
- Informațiile conținute în această fișă cu date de securitate se bazează pe stadiul actual al cunoștințelor și pe legislația în vigoare.**
- Această fișă cu date de securitate oferă îndrumări privind aspectele legate de sănătate, siguranță și mediu ale produsului și nu trebuie interpretată ca o garanție a performanței tehnice sau a adecvării pentru anumite aplicații.

Referință

Reglementări privind mărfurile periculoase - Ediția a 64-a, în vigoare de la 1 ianuarie 2023: Asociația Internațională de Transport Aerian (IATA)

Codul IMDG - Ediția 2022: Organizația Maritimă Internațională (IMO)

Acordul privind transportul internațional rutier al mărfurilor periculoase - 2023 (ADR): Comisia Economică pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (UNECE)

Prima ediție: 28 aprilie 2010
 Elaborat și aprobat de: Departamentul de strategie de dezvoltare
 Strategia corporativă de dezvoltare
 Divizia de dezvoltare a acumulatorilor
 Panasonic Energy Co., Ltd.



Subsemnatul, **MANDA COSMIN-CRISTIAN**, traducător autorizat de Ministerul Justiției cu nr. **38902**, certific conformitatea prezentei traduceri cu textul documentului în limba engleză care mi-a fost prezentat în fotocopie.

TRADUCĂTOR AUTORIZAT



Safety data sheet for product

- This product is an "article" used with the contents sealed. Therefore, issuing and providing SDS is not required by the GHS or any law based on GHS.
- This document has been prepared not to satisfy requirements such as GHS, but for the purpose of providing safety information to customers.
- Refer the other document issued by the shipper, when you want to know whether your current packaging and content comply with transport regulations.

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

- Product name: Lithium ion rechargeable battery cell
- Product code: None
- Company name: Panasonic Energy Co., Ltd.
- Address: 1-1 Matsushita-cho, Moriguchi City, Osaka 570-8511, Japan
- Telephone number: +81-80-8932-7972
- Emergency telephone number: +81-6-6994-4933

2. HAZARDS IDENTIFICATION

For the battery cell, chemical materials are stored in a hermetically sealed metal or metal laminated plastic case, designed to withstand temperatures and pressures encountered during normal use. As a result, during normal use, there are no physical hazards such as ignition, explosion and chemical hazards due to leakage of battery contents.

However, if exposed to a fire, added mechanical shocks, decomposed, added electric stress by miss-use, the gas release vent will be operated. The battery cell case will be breached at the extreme, hazardous materials may be released.

Also, if it is heated strongly by surrounding fires or the like, there is a possibility that irritating or harmful gas may be generated.

- GHS classification: Not available
(This product is outside the scope of GHS system since it's considered as an "article".)
- Most important hazard and effects
Human health effects:
Inhalation: The steam of the electrolyte has an anesthesia action and stimulates a respiratory tract.
Skin contact: The steam of the electrolyte stimulates a skin. The electrolyte skin contact causes a sore and stimulation on the skin.
Eye contact: The steam of the electrolyte stimulates eyes. The electrolyte eye contact causes a sore and stimulation on the eye. Especially, substance that causes a strong inflammation of the eyes is contained.
Environmental effects: Since a battery cell remains in the environment, do not throw out it into the environment.
- Specific hazards:
If the electrolyte contacts with water, it will generate detrimental hydrogen fluoride.
Since the leaked electrolyte is inflammable liquid, do not bring close to fire.



3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

- Substance or preparation: Preparation
- Information about the chemical nature of product: ^a

Portion	Material name	CAS No.	Concentration range (wt %)
Positive electrode	Lithium transition metal oxidate (Li[M] _m [O] _n) ^b	12190-79-3 12031-65-1 12057-17-9 182442-95-1 207803-51-8	20~60
Positive electrode's base	Aluminum	7429-90-5	1~10
Negative electrode	Carbon	7782-42-5 7440-44-0	10~30
Negative electrode's base	Copper	7440-50-8	1~15
Electrolyte	Ethyl methyl carbonate Diethyl carbonate Ethylene carbonate Lithium hexafluorophosphate	623-53-0 105-58-8 96-49-1 21324-40-3	5~25
Outer case	Aluminum, iron, aluminum laminated plastic	7429-90-5 7439-89-6	1~30

a Not every product includes all of these materials.

b The letter M means transition metal and candidates of M are Co, Mn, Ni and Al. One compound includes one or more of these metals and one product includes one or more of the compounds. The letter m and n means the number of atoms.

4. FIRST-AID MEASURES

Spilled internal cell materials

- Inhalation:
Make the victim blow his/her nose, gargle. Seek medical attention if necessary.
- Skin contact:
Remove contaminated clothes and shoes immediately. Wash extraneous matter or contact region with soap and plenty of water immediately.
- Eye contact:
Do not rub one's eyes. Immediately flush eyes with water continuously for at least 15 minutes. Seek medical attention immediately.

A battery cell and spilled internal cell materials

- Ingestion:
Wash out mouth thoroughly. Do not make the victim vomit, unless instructed by medical personnel. Seek medical attention immediately.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

- Suitable extinguishing media: Plenty of water, carbon dioxide gas, nitrogen gas, chemical powder fire extinguishing medium and fire foam.
- Specific hazards: Corrosive gas may be emitted during fire.
- Specific methods of fire-fighting: When the battery burns with other combustibles simultaneously, take fire-extinguishing method which correspond to the combustibles. Extinguish a fire from the windward as much as possible.
- Special protective equipment for firefighters: Refer to Section 8-EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION (WHEN THE ELECTROLYTE LEAKS)



6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Spilled internal cell materials, such as electrolyte leaked from a battery cell, are carefully dealt with according to the followings.

- Precautions for human body:
 - Remove spilled materials with protective equipment (refer to Section 8-EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION (WHEN THE ELECTROLYTE LEAKS)). Do not inhale the gas as much as possible. Moreover, avoid touching with as much as possible.
- Environmental precautions: Do not throw out into the environment.
- Method of cleaning up: The spilled solids are put into a container. The leaked place is wiped off with dry cloth.
- Prevention of secondary hazards: Avoid re-scattering. Do not bring the collected materials close to fire.

7. HANDLING AND STORAGE

- Handling suggestions
 - Do not connect the positive terminal to the negative terminal with electrical wire or chain.
 - Avoid polarity reverse connection when installing the battery to an instrument.
 - Do not wet the battery with water, seawater, drink or acid; or expose to strong oxidizer.
 - Do not damage or remove the external tube.
 - Keep the battery away from heat and fire.
 - Do not disassemble or reconstruct the battery; or solder the battery directly.
 - Do not give a mechanical shock or deform.
 - Do not use unauthorized charger or other charging method. Terminate charging when the charging process doesn't end within specified time.
- Storage
 - Do not store the battery with metalware, water, seawater, strong acid or strong oxidizer.
 - Make the charge amount less than or equal to 50% then store at -20~40 degree C in a dry (humidity: 45~85%) place.
 - Since deterioration will be faster in the high temperature range than in the low temperature range, so do not keep it in the high temperature range beyond the period that is specified by the seller or owner.
 - Use insulative and adequately strong packaging material to prevent short circuit between positive and negative terminal when the packaging breaks during normal handling. Do not use conductive or easy to break packaging material.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION (WHEN THE ELECTROLYTE LEAKS)

- Control parameters
 - ACGIH has not been mentioned control parameter of electrolyte.
- Personal protective equipment
 - Respiratory protection: Respirator with air cylinder, dust mask
 - Hand protection: Protective gloves
 - Eye protection: Goggles or protective glasses designed to protect against liquid splashes
 - Skin and body protection: Working clothes with long sleeve and long trousers

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

- Appearance
 - Physical state : Solid
 - Form : Cylindrical or Prismatic or Pouch (laminated)
 - Color : Metallic color or black (without tube if it has tube)
 - Odor : No odor
 - Density : N/A
 - Boiling Point : N/A
 - Melting Point : N/A
 - Evaporation Rate : N/A
 - Vapor Pressure : N/A
 - Molecular Weight : N/A
 - Solubility : N/A
 - pH : N/A
 - Viscosity : N/A
 - Other Information ; N/A



10. STABILITY AND REACTIVITY

- Stability: Normally stable unless a strong shock is applied or heated strongly
- Possibility of hazardous reactions: Damage to the container may cause leakage of contents. Contents may leak or ignite due to temperature rise.
- Conditions to avoid: Crushing or deformation, use and storage at 80 degree C or higher or at high humidity. Usage at a voltage or a current outside the rating and external short circuit.
- Incompatible materials: Conductive material such as water or metal pieces. Oxidizing agent such as bleach.
- Hazardous decomposition products: Irritating or harmful gases are released if a leakage or fire occurs.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Organic Electrolyte

- Acute toxicity:
LD₅₀, oral - Rat 2,000mg/kg or more
- Irritating nature: Irritative to skin and eye

12. ECOLOGICAL INFORMATION

- Persistence/degradability:
Since a battery cell and the internal materials remain in the environment, do not bury or throw out into the environment.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

- Recommended methods for safe and environmentally preferred disposal:

Product (waste from residues)

Specified collection or disposal of lithium ion battery is required by the law like as "battery control law" in several nations. Collection or recycle of the battery is mainly imposed on battery's manufacturer or importer in the nations recycle is required.

Contaminated packaging

Neither a container nor packing is contaminated during normal use. When internal materials leaked from a battery cell contaminates, dispose as industrial wastes subject to special control.

14. TRANSPORT INFORMATION

In the case of transportation, avoid exposure to high temperature and prevent the formation of any condensation. Take in a cargo of them without falling, dropping and breakage. Prevent collapse of cargo piles and wet by rain. The container must be handled carefully. Do not give shocks that result in a mark of hitting on a cell. Please refer to Section 7-HANDLING AND STORAGE also.

The table mentioned below is applied to only the lithium ion rechargeable battery cell described in Section 1-PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION.

	LAND TANSPORT (ADR)	SEA TRANSPORT (IMDG Code)	AIR TRANSPORT (IATA DGR/ICAO TI)
UN Number ^a	3480	3480	3480
Proper Shipping Name ^a	LITHIUM ION BATTERIES (including lithium ion polymer batteries)	LITHIUM ION BATTERIES (including lithium ion polymer batteries)	LITHIUM ION BATTERIES (including lithium ion polymer batteries)
Hazard Class	9	9	9
Packing Group ^b	II	II	II

^a UN Number is 3481 in case of the battery is contained in equipment or packed with equipment, and Proper Shipping Name is "lithium ion batteries contained in equipment" or "lithium ion batteries packed with equipment".

UN Number is 3171 in case of the battery is contained in vehicle which is only powered by the battery, and Proper Shipping Name is "Battery-powered vehicle".

^b Lithium ion rechargeable battery cell is not assigned to packing groups, and the packaging performance level is set out in the applicable packing instruction. Packing group II is often set out.



15. REGULATORY INFORMATION

- Regulations specifically applicable to the product:
 - Wastes Disposal and Public Cleansing Law [Japan]
 - Law for Promotion of Effective Utilization of resources [Japan]
 - US Department of Transportation 49 Code of Federal Regulations [USA]

** About overlapping regulations, please refer to Section 14-TRANSPORT INFORMATION.*

16. OTHER INFORMATION

- This safety data sheet is offered an agency who handles this product to handle it safely.
- The agency should utilize this safety data sheet effectively (put it up, educate person in charge) and take proper measures.
- **The information contained in this Safety data sheet is based on the present state of knowledge and current legislation.**
- This safety data sheet provides guidance on health, safety and environmental aspects of the product and should not be construed as any guarantee of technical performance or suitability for particular applications.

Reference

Dangerous Goods Regulations – 64th Edition Effective 1 January 2023: International Air Transport Association (IATA)
IMDG Code – 2022 Edition: International Maritime Organization (IMO)
Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road – 2023(ADR): The United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)

First edition: Apr. 28, 2010
Prepared and approved by: Department of Development strategy
Corporate of Development strategy
Cell Development Division
Panasonic Energy Co., Ltd.

