

# OVER<sup>®</sup>

# PACK

packaging solutions



## Batterie al Litio Packaging Solutions



Le Batterie al Litio sono largamente utilizzate nella vita quotidiana, grazie alle loro capacità di garantire ottime prestazioni e una carica di lunga durata.

Si trovano in moltissimi apparecchi elettrici ed elettronici come smartphone, tablet, laptop, kit di segnalazione, apparecchiature di misurazione elettronica, veicoli elettrici e molto altro.

Le Batterie al Litio in commercio sono principalmente di due tipi:

**Batterie al Litio Metallico** (Lithium Metal Batteries) - contengono litio metallico, NON sono ricaricabili e presentano una maggiore densità di energia.

Sono utilizzate ad esempio in orologi, pacemaker, protesi acustiche, macchine fotografiche e calcolatrici.

**Batterie al Litio Ionico** (Lithium Ion Batteries) - non contengono litio metallico e sono considerate più stabili nel tempo. Sono ricaricabili e vengono comunemente impiegate in smartphone, tablet, computer e notebook.

A seconda che vengano spedite singolarmente, imballate con o contenute in un dispositivo, la classificazione ai fini del trasporto sarà diversa.

Le Batterie al Litio appartengono alla **CLASSE 9 MERCI PERICOLOSE VARIE** (Miscellaneous Dangerous Goods).

Vengono classificate con i seguenti numeri ONU:



- **UN 3090** - Batterie al Litio-Metallico/Lithium Metal Batteries (se spedite da sole);
- **UN 3480** - Batterie al Litio-Ionico/Lithium Ion Batteries (se spedite da sole).

Se le batterie vengono spedite contenute in un'apparecchiatura o confezionate nello stesso imballo, vengono così classificate:

- **UN 3091** - Batterie al Litio Metallico contenute in un dispositivo/Lithium Metal Batteries contained in equipment;
- **UN 3091** - Batterie al Litio Metallico imballate assieme a un dispositivo/Lithium Metal Batteries packed with equipment;
- **UN 3481** - Batterie agli Ioni di Litio contenute in un dispositivo/Lithium Ion Batteries contained in equipment;
- **UN 3481** - Batterie agli Ioni di Litio imballate assieme a un dispositivo/Lithium Ion Batteries packed with equipment.
- **UN 3171** - Veicolo/dispositivo alimentato a batteria/Battery-powered vehicle/equipment

Rif. Manuale IATA DGR 63esima edizione –  
Packing Instructions 965-966-967-968-969-970.

Rif. Manuale IMDG 2020 –  
Packing Instructions 903-908-909-910-911.

Rif. Manuale ADR 2021 –  
Packing Instructions 903-908-909-910-911.

## Incidenti nel trasporto



La spedizione di questo tipo di prodotti è considerata a rischio dato che in caso di cortocircuito, perforazione e alte temperature, le Batterie al Litio potrebbero surriscaldarsi e prendere fuoco.

Le Batterie al Litio sono caratterizzate da "instabilità termica".

Gli eventi di cui sopra possono portare al fenomeno di "thermal runaway", un termine che si riferisce ad una situazione durante la quale si crea all'interno di un componente della batteria uno squilibrio che porta un aumento incontrollato e inarrestabile della temperatura. Una reazione a catena, che nel peggiore dei casi porta prima alla

combustione e poi, in assenza di uno sfogo, uno scoppio.

Grandi quantità di batterie rappresentano quindi un significativo rischio per la sicurezza, in particolare per quella degli aeromobili.

### **Molti incidenti aerei sono stati causati proprio da incendi innescati da Batterie al Litio.**

In seguito ai crescenti problemi di sicurezza sollevati dal settore del trasporto aereo, le normative che disciplinano il trasporto di batterie al litio sono diventate più rigide e i vettori sono obbligati a rispettarle in maniera più rigorosa.

## Come spedire correttamente

A causa della crescente paura degli incidenti causati dal trasporto delle Batterie al Litio, non è più possibile spedirle imballandole in una cassa o una scatola qualunque.

Per il trasporto di Batterie al Litio è necessario seguire precise istruzioni di imballaggio e modalità di spedizione, facendo riferimento alle prescrizioni presenti nei manuali del settore, dove sono reperibili tutte le informazioni necessarie.



Per gestire correttamente la movimentazione delle Batterie a Litio è necessario essere costantemente aggiornati seguendo corsi di formazione certificati, la normativa è in continua evoluzione e ogni anno le restrizioni aumentano.

**Overpack Srl** Via R.Cozzi, 46 Milan **Phone:**+39 02 6431275 **e-mail:** info@overpack.it **website:** www.overpack.it

# Scatole Omologate e Certificate

**S**catole in cartone Certificate e Omologate UN, idonee per l'imballaggio di Batterie al Litio, convenienti e facilmente adattabili per ogni esigenza.

Sono conformi a tutte le modalità di trasporto secondo le seguenti normative:

- **ISO 16106:2020 Packaging** – Transport packaging for Dangerous Goods - Test methods;
- **UN Recommendation on the Transport of Dangerous Goods;**
- **ADR**, per il trasporto via strada;
- **IMDG**, per il trasporto marittimo;
- **ICAO-TI** (International Civil Aviation Organization – Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by air) e **IATA** (International Air Transport Association), per il trasporto aereo.

**Verifica che la tua scatola Omologata sia conforme alla normativa: dev'essere indicato nel Certificato di Omologazione.**



Codice Overpack	Descrizione	Dimensioni interne mm.
<b>OV-001SLB</b>	Omologata / Certificata	204x204x373
<b>OV-001LB</b>	Omologata / Certificata	177x177x298
<b>OV-002LB</b>	Omologata / Certificata	352x340x308
<b>OV-003LB</b>	Omologata / Certificata	588x388x463
<b>OV-004LB</b>	Omologata / Certificata	775x575x410
<b>OV-005LB</b>	Omologata / Certificata	393x393x383
<b>OV-04LB</b>	Omologata / Certificata	480x280x250
<b>OV-35LB</b>	Omologata / Certificata	350x350x275
<b>OV-27LB</b>	Omologata / Certificata	388x288x442
<b>OV-05LB</b>	Omologata / Certificata	579x379x423
<b>OV-1074LB</b>	Omologata / Certificata	193x155x125
<b>OV-007LB</b>	Omologata / Certificata	385x165x237
<b>OV-1027LB</b>	Omologata / Certificata	455x170x72
<b>OV-1081LB</b>	Omologata / Certificata	285x185x100
<b>OV-91LB</b>	Omologata / Certificata	1175x775x720
<b>OV-1088LB</b>	Omologata / Certificata	175x115x115
<b>OV-1101LB</b>	Omologata / Certificata	430x150x75
<b>OV-1090LB</b>	Omologata / Certificata	446x236x252

**Overpack Srl** Via R.Cozzi, 46 Milan **Phone:**+39 02 6431275 **e-mail:** info@overpack.it **website:** www.overpack.it



**C**asse pieghevoli Certificate e Omologate UN, idonee per l'imballaggio di Batterie al Litio e approvate per tutte le modalità di trasporto secondo le seguenti normative:

- **ISO 16106:2020 Packaging** – Transport packaging for Dangerous Goods - Test methods;
- **UN Recommendation on the Transport of Dangerous Goods;**
- **ADR**, per il trasporto via strada;
- **IMDG**, per il trasporto marittimo;
- **ICAO-TI** (International Civil Aviation Organization – Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by air) e **IATA** (International Air Transport Association), per il trasporto aereo.

Le nostre casse pieghevoli Certificate e Omologate UN per l'imballaggio di Batterie al Litio dispongono di chiusura a linguette conforme allo standard ISPM15-FAO che semplifica le operazioni di montaggio e di fissaggio.

**IMPORTANTE: le nostre casse omologate hanno superato i test di laboratorio complete di fondo pallet 2 vie o 4 vie e senza fondo pallet.**

**Verifica che la tua Cassa Omologata sia conforme alla normativa: dev'essere indicato nel Certificato di Omologazione.**

Codice Overpack	Descrizione	Dimensioni interne mm.
<b>OV-001CLB</b>	Omologata / Certificata	400x300x260
<b>OV-003CLB</b>	Omologata / Certificata	580x380x380
<b>OV-004CLB</b>	Omologata / Certificata	780x580x380
<b>OV-005CLB</b>	Omologata / Certificata	780x580x580
<b>OV-006CLB</b>	Omologata / Certificata	1180x780x580
<b>OV-007CLB</b>	Omologata / Certificata	1180x780x780
<b>OV-1030CLB</b>	Omologata / Certificata	1035x865x793
<b>OV-1043CLB</b>	Omologata / Certificata	1500x1000x1000
<b>OV-1066CLB</b>	Omologata / Certificata	1860x1000x1020
<b>OV-1077CLB</b>	Omologata / Certificata	1160x700x310
<b>OV-1094CLB</b>	Omologata / Certificata	1150x750x282
<b>OV-1102CLB</b>	Omologata / Certificata	1000x600x840
<b>OV-1099CLB</b>	Omologata / Certificata	2250x1400x500
<b>OV-1100CLB</b>	Omologata / Certificata	2800x2000x750



Le Batterie al Litio sono le batterie generalmente più utilizzate nell'elettronica di consumo.

I tablet, gli smartphone, le fotocamere digitali, ad esempio, sono alimentati con questa tecnologia, così come i veicoli elettrici (automobili, motocicli, biciclette, monopattini) sempre più comuni nel settore della mobilità.

Le batterie e i componenti elettronici possono essere danneggiati irreparabilmente da scariche elettrostatiche.

Overpack offre una vasta gamma di prodotti antistatici ESD con soluzioni di imballaggio sicure e personalizzabili.

Codice Overpack	Descrizione
<b>OV-SAC001A</b>	Sacco in polietilene antistatico dim. cm. 40x60,
<b>OV-SAC002A</b>	Sacco in polietilene antistatico dim. cm. 40x(20+20)x80
<b>OV-SAC003A</b>	Sacco in polietilene antistatico dim. cm. 75x(25+25)x113
<b>OV-SAC004VA</b>	Sacco in polietilene antistatico dim. cm. 80x(30+30)x115
<b>OV-SAC004A</b>	Sacco in polietilene antistatico dim. cm. 120x(50+50)x200
<b>OV-POLY01A</b>	Lastra in polylam antistatico spessore 2 cm., dim. cm. 200x120
<b>OV-POLY02A</b>	Lastra in polylam antistatico spessore 5 cm., dim. cm. 200x120
<b>OV-TUB150/500A</b>	Tubolare in polietilene antistatico ESD, spessore 80µm, colore rosa, dim. 150mm. x 500m.
<b>OV-TUB250/500A</b>	Tubolare in polietilene antistatico ESD, spessore 80µm, colore rosa, dim. 250mm. x 500m.
<b>OV-TUB400/250A</b>	Tubolare in polietilene antistatico ESD, spessore 80µm, colore rosa, dim. 400mm. x 250m.
<b>OV-BOLL25/80A</b>	Pluriball ESD in polietilene a bassa densità (LDPE), h. cm. 25 mtl. 200, 80 g/m <sup>2</sup>
<b>OV-BOLL50/80A</b>	Pluriball ESD in polietilene a bassa densità (LDPE), h. cm. 50 mtl. 200, 80 g/m <sup>2</sup>
<b>OV-BOLL100/80A</b>	Pluriball ESD in polietilene a bassa densità (LDPE), h. cm. 100 mtl. 200, 80 g/m <sup>2</sup>
<b>OV-FE50/300A</b>	Film estensibile antistatico manuale e per macchina, h. cm. 50 mtl. 300, spessore: 0,02 mm.
<b>OV-SCTSPUGNA05A</b>	Scatola ESD con spugna dissipativa profilata, dim. mm. 150x115x40 h.
<b>OV-SCTSPUGNA10A</b>	Scatola ESD con spugna dissipativa profilata, dim. mm. 200x140x50 h.
<b>OV-SCTSPUGNA20A</b>	Scatola ESD con spugna dissipativa profilata, dim. mm. 280x140x100 h.

## Materiali di riempimento

**A** complemento delle soluzioni di imballaggio, Overpack propone un'ampia gamma di **materiali di riempimento**.

I prodotti a listino garantiscono la piena conformità alle normative di riferimento per il trasporto di Batterie al Litio nuove, danneggiate o destinate allo smaltimento.



Codice Overpack	Descrizione
<b>OV-STYRO</b>	Sacco di polistirolo ¼ mc
<b>OV-BOLL</b>	Bolle aria disponibili in bobine con diverse grammature, altezze e metri lineari
<b>OV-VERMICULITE</b>	Materiale assorbente inerte
<b>OV-PAN01R</b>	Panno assorbente universale in rotolo
<b>OV-PAN1D</b>	Panno assorbente universale in dispenser
<b>OV-POLY01</b>	Lastra in polylam spessore 2 cm., dim. 200x120 cm.
<b>OV-POLY02</b>	Lastra in polylam spessore 5 cm., dim. 200x120 cm.

## Etichettatura e Marcatura

**A** fronte delle specifiche per la classificazione delle Batterie al Litio, la Normativa impone una specifica **etichettatura e marcatura** dei colli per evidenziare in modo immediato ed esaustivo la natura dei pericoli presentati dalla merce.



Immagine	Codice Overpack	Descrizione	Confezione
	<b>OV-E9A</b>	Etichetta per collo Classe 9 per batterie al litio	50 pz.
	<b>OV-E9AR</b>	Etichetta per collo Classe 9 per batterie al litio	rotolo 250 pz.
	<b>OV-E/ LITHIUMN</b>	Marchio per collo Lithium Batteries, edizione 2021	50 pz.
	<b>OV-E/ LITHIUMNR</b>	Marchio per collo Lithium Batteries, edizione 2021	rotolo 250 pz.
	<b>OV-EC9</b>	Etichetta per container classe 9 Miscellaneous	12 pz.
	<b>OV-ECAO</b>	Etichetta per collo Cargo Aircraft Only	50 pz.
	<b>OV-ECAOR</b>	Etichetta per collo Cargo Aircraft Only	rotolo 250 pz.

Overpack Srl Via R.Cozzi, 46 Milan Phone: +39 02 6431275 e-mail: info@overpack.it website: www.overpack.it

## Cassa in metallo Omologata



**L**e Batterie al Litio danneggiate o difettose possono essere molto pericolose, se non gestite correttamente.

Grazie a questa innovativa soluzione di imballaggio è possibile stoccare e trasportare in sicurezza una o più Batterie al Litio danneggiate o difettose in stato critico, che potrebbero evolvere verso la fuga termica. Questa cassa in metallo omologata 4A è conforme alla Disposizione Speciale 376 e all'istruzione di imballaggio P911 della normativa ADR per il trasporto via strada.

Descrizione	Cassa metallica
Struttura	1 base e 1 coperchio a campana
Materiale	Metallo e imbottitura coibentante
Dimensione esterna	2060x1152x800 mm
Dimensione interna	1739x1211x495 mm
Tara	478 kg
Portata	466,70 kg
Volumetria interna	1 m <sup>3</sup>
Finitura	Vernice
UN Approved	4A/X945/S...
Sovrapponibile	Si
Sistemi di controllo fumi e gas	Filtro metallico ai carboni attivi
Kit accessori compreso nella fornitura	2 sacchi da 100 l di vermiculite
	1 sacco antistatico della dimensione idonea al contenimento della batteria
	2 cuscini isolanti da posizionare sulla base del contenitore e sopra la batteria
	5 cinghie

## Collar Omologato

**P**rogettato per l'imballaggio di merci pericolose, il collar è stato omologato 4C1 appositamente per il trasporto delle Batterie al Litio. È costruito con tavole in legno di abete piallato ed essiccato, unite ai 4 angoli con cerniere in acciaio zincato fissate con rivetti ribattuti.

Il coperchio in compensato fenolico si incastra perfettamente all'interno del laterale pieghevole mediante regoli di battuta, garantendo maggiore stabilità e facilità di sovrapposizione, oltre a chiusura e protezione da luce e polvere.

Personalizzabile, sovrapponibile, ripiegabile



e riutilizzabile, il collar occupa uno spazio minimo (riducendo da 20 a 1 il volume di stoccaggio) e ha una vita media di 8/10 anni.

Semplicità di montaggio, resistenza e sicurezza sono i vantaggi di questo imballaggio, che consente di risparmiare tempo e spazio in fase di confezionatura e spedizione dei prodotti.

**Overpack Srl** Via R.Cozzi, 46 Milan **Phone:**+39 02 6431275 **e-mail:** info@overpack.it **website:** www.overpack.it



**E**sistono precise disposizioni per l'imballaggio delle Batterie al Litio e i dispositivi che le contengono:

- A seconda delle loro caratteristiche tecniche devono venire imballate in scatole certificate o omologate ONU, queste possono essere fatte di cartone o legno;
- Gli imballi devono essere correttamente marcati e/o etichettati;
- La spedizione richiede in alcuni casi di essere accompagnata da documentazione quale Documento di Trasporto, Imo Multimodal o Shipper's declaration.

La conoscenza del prodotto è fondamentale per gestirlo in accordo con la Normativa e per garantire la consegna a destino, sia nella fase di classificazione che nella successiva creazione dell'imballaggio e la sua marcatura ed etichettatura.

OVERPACK ha a sua disposizione un'ampia gamma di imballaggi idonei al trasporto di merci pericolose. Sono Omologati ONU o Certificati e conformi a tutte le modalità di trasporto. Abbiamo a disposizione un ampio



stock di magazzino e possiamo creare imballaggi su misura a seconda delle vostre esigenze commerciali.

I nostri **Specialisti Merci Pericolose** sono a vostra disposizione per progettare l'imballo più adeguato alle vostre esigenze, garantendo costi competitivi e tempi brevi di approntamento merci (confezionamento ed etichettatura).

I nostri tecnici possono inoltre accompagnare il cliente nella preparazione dei Documenti di Trasporto, Imo Multimodal e Shipper's declaration e, se richiesto, firmare con la piena assunzione di responsabilità.



# PROCEDURE FOR AIR TRANSPORT OF LITHIUM ION BATTERIES

## LITHIUM ION BATTERIES

UN 3480  
PI 965

## LITHIUM ION BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT

UN 3481  
PI 966

### Section IA



**Cells** greater than 20 Wh;  
and  
**Batteries** greater than 100 Wh

**Limit per package:**  
Pax A/C = Forbidden  
CAO = 35 kg

### Section IB



**Cells** equal to or less than 20 Wh;  
and  
**Batteries** equal to or less than 100 Wh

**NOTE:**  
Use "IB" if Package exceeds Section II Limits or more than one package

**Limit per package:**  
Pax A/C = Forbidden  
CAO = 10 kg

### Section I



**Cells** greater than 20 Wh;  
and  
**Batteries** greater than 100 Wh

**Limit per package:**  
Pax A/C = 5 kg  
CAO = 35 kg

### Section II



**Cells** equal to or less than 20 Wh;  
and  
**Batteries** equal to or less than 100 Wh

**Limit per package:**  
Pax A/C = 5 kg  
CAO = 5 kg

### Section I



**Cells** greater than 20 Wh;  
and  
**Batteries** greater than 100 Wh

**Limit per package:**  
Pax A/C = 5 kg  
CAO = 35 kg

### Section II



**Cells** equal to or less than 20 Wh;  
and  
**Batteries** equal to or less than 100 Wh

**Limit per package:**  
Pax A/C = 5 kg  
CAO = 5 kg

## LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT

UN 3481  
PI 967



# PROCEDURE FOR AIR TRANSPORT OF LITHIUM METAL BATTERIES

## LITHIUM METAL BATTERIES

UN 3090  
PI 968

## LITHIUM METAL BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT

UN 3091  
PI 969

### Section IA



**Cells** greater than 1 g;  
and  
**Batteries** greater than 2 g

**Limit per package:**  
Pax A/C = Forbidden  
CAO = 35 kg

### Section IB



**Cells** equal to or less than 1 g;  
and  
**Batteries** equal to or less than 2 g

**NOTE:** Use "IB" if Package exceeds Section II Limits or more than one package

**Limit per package:**  
Pax A/C = Forbidden  
CAO = 2.5 kg

### Section I



**Cells** greater than 1 g;  
and  
**Batteries** greater than 2 g

**Limit per package:**  
Pax A/C = 5 kg  
CAO = 35 kg

### Section II



**Cells** equal to or less than 1 g;  
and  
**Batteries** equal to or less than 2 g

**Limit per package:**  
Pax A/C = 5 kg  
CAO = 5 kg

### Section I



**Cells** greater than 1 g;  
and  
**Batteries** greater than 2 g

**Limit per package:**  
Pax A/C = 5 kg  
CAO = 35 kg

### Section II



**Cells** equal to or less than 1 g;  
and  
**Batteries** equal to or less than 2 g

**Limit per package:**  
Pax A/C = 5 kg  
CAO = 5 kg

## LITHIUM METAL BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT

UN 3091  
PI 970



# PROCEDURE FOR AIR TRANSPORT OF BATTERY-POWERED VEHICLE/BATTERY-POWERED EQUIPMENT

**BATTERY-POWERED VEHICLE/  
BATTERY-POWERED EQUIPMENT**

**UN 3171  
PI 952**



**ALL BATTERIES  
MUST BE INSTALLED  
IN THE VEHICLE/  
EQUIPMENT**

**EACH CELL OR  
BATTERY IS OF  
THE TYPE PROVED  
TO MEET THE  
REQUIREMENTS OF  
EACH TEST OF THE  
MANUAL OF TESTS  
AND CRITERIA, PART  
III, SUBSECTION 38.3.**

**Limit per package:**  
Pax A/C = NO LIMIT  
CAO = NO LIMIT



# PROCEDURE FOR ROAD/SEA TRANSPORT OF LITHIUM ION BATTERIES

## LITHIUM ION BATTERIES

UN 3480

## LITHIUM ION BATTERIES *PACKED WITH EQUIPMENT*

UN 3481

SP 188



**Cells** equal to or less than 20 Wh;  
**Batteries** equal to or less than 100 Wh

**Limit per package:**  
30 Kg Gross weight

PI 903



**Cells** greater than 20 Wh;  
**Batteries** greater than 100 Wh  
Documentation:  
DDT ADR or  
Multimodal Dangerous  
Goods Form

**Limit per package:**  
NO LIMIT

SP 188



**Cells** equal to or less than 20 Wh;  
**Batteries** equal to or less than 100 Wh

**Limit per package:**  
NO LIMIT

PI 903



**Cells** greater than 20 Wh;  
**Batteries** greater than 100 Wh  
Documentation:  
DDT ADR or  
Multimodal Dangerous  
Goods Form

**Limit per package:**  
NO LIMIT

## LITHIUM ION BATTERIES *CONTAINED IN EQUIPMENT*

UN 3481

SP 188



**Cells** equal to or less than 20 Wh;  
**Batteries** equal to or less than 100 Wh

**Limit per package:**  
NO LIMIT

PI 903



**PI 903**  
**Cells** greater than 20 Wh;  
**Batteries** greater than 100 Wh  
Documentation:  
DDT ADR or  
Multimodal Dangerous  
Goods Form

**Limit per package:**  
NO LIMIT



# PROCEDURE FOR ROAD/SEA TRANSPORT OF LITHIUM METAL BATTERIES

## LITHIUM METAL BATTERIES

UN 3090

## LITHIUM METAL BATTERIES

*PACKED WITH EQUIPMENT*

UN 3091

SP 188



**Cells** equal to or less than 1 g;

**Batteries** equal to or less than 2 g

**Limit per package:**  
30 Kg Gross weight

PI 903



**Cells** greater than 1 g;

**Batteries** greater than 2 g

Documentation:  
DDT ADR or  
Multimodal Dangerous  
Goods Form

**Limit per package:**  
NO LIMIT

SP 188



**Cells** equal to or less than 1 g;

**Batteries** equal to or less than 2 g

**Limit per package:**  
NO LIMIT

PI 903



**Cells** greater than 1g;

**Batteries** greater than 2 g

Documentation:  
DDT ADR or  
Multimodal Dangerous  
Goods Form

**Limit per package:**  
NO LIMIT

SP 188



**Cells** equal to or less than 1 g;

**Batteries** equal to or less than 2 g

**Limit per package:**  
NO LIMIT

PI 903



**Cells** greater than 1 g;

**Batteries** greater than 2 g

Documentation:  
DDT ADR or  
Multimodal Dangerous  
Goods Form

**Limit per package:**  
NO LIMIT

## LITHIUM METAL BATTERIES *CONTAINED IN EQUIPMENT*

UN 3091

# General Notes

- "Hoverboards" and similar items are considered "vehicles" (SP 388) and are shipped as UN 3171;
- "Hybrid" batteries have to be shipped as UN 3090 or UN 3091 (SP 387);
- Defective and/or malfunctioning batteries have to be shipped according to SP 376 and packed according to PI 908 and/or LP 904 or PI 911 and/or LP 906, according to the case;
- Batteries for disposal are shipped in accordance with SP 377 and packed in accordance with PI 909;
- Batteries not tested according to the "Manual of Tests and Criteria" manual are shipped according to SP 310 and packed according to PI 910;
- Damaged or defective batteries which may react dangerously, produce a flame or a dangerous heat development have to be packed in accordance with PI 911.

DANGEROUS GOODS PACKAGING



**YOUR DANGEROUS GOODS  
IN GOOD HANDS!**

**OVER**  
**PACK**  
packaging solutions

**Overpack Srl** Via R.Cozzi, 46 Milan **Phone:**+39 02 6431275  
**e-mail:** info@overpack.it **website:** www.overpack.it