

Zasady przygotowania do transportu drogą lotniczą akumulatorów/baterii litowych - 2014

1. Do transportu lotniczego mogą być przyjęte jedynie ogniwa/akumulatory/baterie, które przeszły testy zgodnie z „UN Manual of Tests and Criteria Part III, Sub-Section 38.3”. Informacja o testach może być zawarta w karcie charakterystyki towaru. Baterie powinny być produkowane w oparciu o system zarządzania jakością. Baterie wyprodukowane przed 1 stycznia 2014 mogą być transportowane, gdy producent potwierdzi, że przeszły wszystkie testy zgodnie z wymogami 5 poprawionego wydania „UN Manual of Tests and Criteria Part III, Sub-Section 38.3”
2. Uszkodzone akumulatory/baterie litowe, np. odsyłane do producenta z powodów bezpieczeństwa, **nie mogą być przyjęte** do transportu lotniczego.

Akumulatory/baterie litowe należy zapakować tak, aby uniknąć zwarcia lub mechanicznego uszkodzenia. Klemy muszą być zaizolowane. Baterie muszą być zapakowane w opakowanie wewnętrzne, kompletnie je osłaniające i dopiero wtedy zapakowane do opakowania zewnętrznego. Dodatkowo, w celu ich prawidłowego zabezpieczenia należy użyć wypełniacza.

Akumulatory/baterie litowo-jonowe (polimerowe)

1. Sekcja IA: IMP: RLI
Opakowanie oznacza się nalepką klasy 9 (rys. 2). Konieczne jest wystawienie Deklaracji Nadawcy - DGD.
Limity wagowe: PAX: do 5 kg; CAO: do 35 kg (waga netto baterii).
 - a) Jeśli wysyłane są same baterie i mają pojemność powyżej 100 Wh (ogniwa powyżej 20 Wh) to muszą być spakowane w opakowania atestowane (co najmniej Y).
 - b) Jeśli wysyłane są baterie zapakowane ze sprzętem, muszą być spakowane w opakowania atestowane (co najmniej Y).
 - c) W przypadku baterii zainstalowanych w sprzęcie, można je zapakować w solidne opakowania bez atestu (A48)
 - d) Nadawca wysyłający takie baterie musi przejść przeszkolenie IATA DGR kat 6
- 2 Sekcja IB. IMP: RLI

Jeśli baterie mają poniżej 100Wh, ale spakowane są w ilościach większych niż w sekcji IIB, można użyć solidnych opakowań bez atestu, wystawia się DGD, opakowanie należy oznakować 2 nalepkami: handlingową – baterie litowe i niebezpieczeństwa – klasa 9. (rys 1, rys.2)

Na opakowaniu, poza wszystkimi informacjami wymaganymi dla innych Towarów Niebezpiecznych (7.1.5.1 a, b, c) należy podać jego wagę brutto. Limity wagowe: PAX 10 kg G, CAO 10 kg G.
Nadawca wysyłający takie baterie musi przejść przeszkolenie IATA DGR kat 6

3. Sekcja IIB IMP: ELI

Jeśli baterie mają pojemność (mniejszą lub równą) ≤ 100 Wh, i spakowane są w limitach jak w poniższej tabeli, to opakowania znakuje się jedynie nalepką handlingową (Rys. 1). Dopuszczalne limity:

	ogniwa lub baterie o mocy $\leq 2,7$ Wh	ogniwa o mocy większej niż 2,7Wh ale mniejszej niż 20Wh	Baterie o mocy większej niż 2,7Wh ale mniejszej niż 100Wh
1	2	3	4
ilość ogniw/baterii na paczkę	bez limitu	8 ogniw	2 sztuki
waga netto na paczkę	2,5 kg	bez limitu wagi	bez limitu wagi

Ogniwa lub baterie wymienione w kolumnach 2,3,4 nie mogą być zapakowane w to samo opakowanie. Na liście przewozowym AWB w polu *Nature of goods*: należy wpisać:

Lithium ion batteries in compliance with Section II of PI 965

4. Ogniwa o mocy poniżej 20Wh/baterie o mocy poniżej 100Wh spakowane ze sprzętem lub w sprzęcie

a) Akumulatory/baterie litowe zapakowane ze sprzętem (np. nowe telefony, bateria obok):

Na liście przewozowym AWB w polu *Nature of goods*: należy wpisać:

Lithium ion batteries in compliance with Section II of PI 966

b) Akumulatory/baterie litowe zawarte w sprzęcie (np. Iphone,)

Lithium ion batteries in compliance with Section II of PI 967

Dodatkowy dokument (może to też być wpisane na AWB) musi zawierać następujące informacje:

- the package contains lithium ion cells or batteries;
- the package must be handled with care and that a flammability hazard exists if the package is damaged;
- special procedures must be followed in the event the package is damaged, to include inspection and repacking if necessary;
- a telephone number for additional information.....
- limity wagowe: PAX 5 kg, CAO 5 kg
- Nadawca wysyłający takie baterie musi przejść przeszkolenie IATA DGR - baterie litowe

Uwaga: Jeśli w przesyłce są zawarte 2 lub mniej baterie w sprzęcie, nie trzeba znakować przesyłki nalepką "baterie litowe" (Rys. 1). Nie jest również wymagany zapis na liście przewozowym ani dodatkowy dokument transportowy.

5. W przypadku przesyłki zbiorczej (kartony spaletowane) - należy powtórzyć naklejki i dodatkowo umieścić napis: OVERPACK.

6. Na naklejce handlingowej (Rys. 1) należy dodatkowo określić typ baterii (jonowe, metalowe lub oba typy naraz) jeśli nie jest on wpisany oraz podać numer telefonu do osoby odpowiedzialnej za przesyłkę, tzw. emergency contact.

Baterie litowo-metalowe

1 Sekcja IA: IMP: RLM

Opakowanie oznacza się nalepką klasy 9 (rys. 2). Konieczne jest wystawienie Deklaracji Nadawcy - DGD.

- a) Jeśli wysyłane są same baterie i mają powyżej 2 g litu (ogniwa powyżej 1 g litu) to muszą być spakowane w opakowania atestowane (co najmniej Y). Limity wagowe: PAX: do 2,5 kg; CAO: do 35 kg (waga netto baterii).
- b) Jeśli wysyłane są baterie zapakowane ze sprzętem, muszą być spakowane w opakowania atestowane (co najmniej Y). Limity wagowe: PAX: do 5 kg; CAO: do 35 kg (waga netto baterii).
- c) W przypadku baterii zainstalowanych w sprzęcie, można je zapakować w solidne opakowania bez atestu (A48). Limity wagowe: PAX: do 5 kg; CAO: do 35 kg (waga netto baterii).
- d) Nadawca wysyłający takie baterie musi przejść przeszkolenie IATA DGR kat 6

Baterie metalowo-litowe przygotowane na samolot PAX, muszą być zapakowane w izolujący elektrycznie i niepalny materiał wyściełający a następnie w pośrednie lub zewnętrzne solidne metalowe opakowanie.

Baterie nie spełniające powyższego wymogu muszą być oznakowane nalepką CAO i tak zadeklarowane i wysłane.

2. Sekcja IB: IMP: RLM

Baterie do 2 g litu (\leq) (ogniwa do 1g), spakowane w ilościach przekraczających limity podane w sekcji IIB. Można użyć solidnych opakowań bez atestu, wystawia się DGD, opakowanie należy oznakować 2 nalepkami: handlingową – baterie litowe i niebezpieczeństwa – klasa 9. Baterie muszą być spakowane w opakowanie/a wewnętrzne a dopiero potem – w zewnętrzne.

Na opakowaniu, poza wszystkimi informacjami wymaganymi dla innych Towarów Niebezpiecznych (7.1.5.1 a, b, c) należy podać jego wagę brutto. Limity wagowe: PAX 2,5 kg G, CAO 2,5 kg G
Nadawca wysyłający takie baterie musi przejść przeszkolenie IATA DGR kat 6

3. Sekcja IIB IMP: ELM

Jeśli baterie mają \leq 2 g, i spakowane są w limitach jak w poniższej tabeli, to opakowania znakuje się jedynie nalepką handlingową-(Rys. 1). Dopuszczalne limity:

1	ogniwa lub baterie zawierające 0,3 lub mniej g litu	ogniwa zawierające więcej niż 0,3 ale nie więcej niż 1 g litu	Baterie zawierające więcej niż 0,3 g ale nie więcej niż 2 g litu
1	2	3	4
ilość ogniw/baterii na paczkę	bez limitu	8 ogniw	2 sztuki
waga netto na paczkę	2,5 kg	nie dotyczy	nie dotyczy

Na liście przewozowym (AWB) w polu *Nature of goods* należy wpisać: **Lithium metal batteries, in compliance with Section II of PI 968**

Dodatkowy dokument (może to też być wpisane na AWB) musi zawierać następujące informacje:

- the package contains lithium metal cells or batteries;
- the package must be handled with care and that a flammability hazard exists if the package is damaged;

- special procedures must be followed in the event the package is damaged, to include inspection and repacking if necessary;
- a telephone number for additional information.....

4. Baterie zainstalowane w sprzęcie/spakowane w sprzęcie
 Limity wagowe: PAX: do 5 kg; CAO: do 5 kg (waga netto baterii).

Na liście przewozowym (AWB) w polu *Nature of goods* należy wpisać:

- Baterie metalowe zapakowane ze sprzętem
Lithium metal batteries, in compliance with Section II of PI 969
- Akumulatory litowe zawarte w sprzęcie
Lithium metal batteries, in compliance with Section II of PI 970

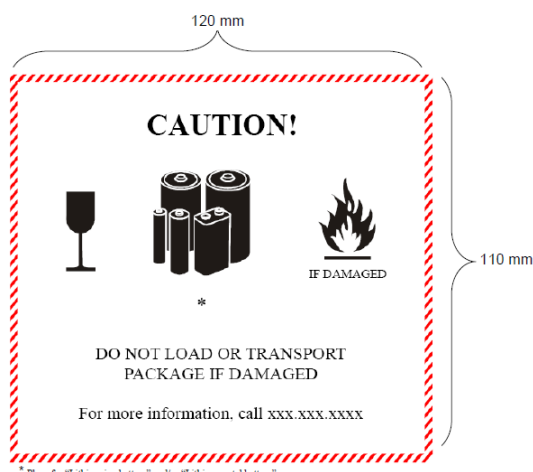
- Nadawca wysyłający takie baterie musi przejść przeszkolenie IATA DGR - baterie litowe

Uwaga: Jeśli w przesyłce są zawarte 2 lub mniej baterii w sprzęcie, nie trzeba znakować przesyłki nalepką o bateriach (Rys. 1). Nie jest również wymagany zapis na liście przewozowym ani dodatkowy dokument transportowy.

Dodatkowy dokument (może to też być wpisane na AWB) musi zawierać następujące informacje:

- the package contains lithium metal cells or batteries;
- the package must be handled with care and that a flammability hazard exists if the package is damaged;
- special procedures must be followed in the event the package is damaged, to include inspection and repacking if necessary; and
- a telephone number for additional information.

W przypadku przesyłki zbiorczej (kartony spaletowane) - powtórzona naklejka i dodatkowo napis: OVERPACK.
 Na naklejce handlingowej (Rys. 1) należy dodatkowo określić typ baterii (jonowe, metalowe lub oba typy naraz) jeśli nie jest on wpisany oraz podać numer telefonu do osoby odpowiedzialnej za przesyłkę, tzw. emergency contact.



Rysunek 1 – Nalepka handlingowa wykorzystywana podczas transportu baterii/akumulatorów litowych



Rysunek 2 – Nalepka zagrożenia klasy 9