DGP/23-WP/71
13/9/11
Arabic, English, French Russian and Spanish only[1]

منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

فريق الخبراء المعني بالبضائع الخطرة

الاجتماع الثالث والعشرون

مونتريال، ١١ إلى ٢٠١١/١٠/٢١

البند ٥ من جدول الأعمال ٥: حل مسألة بنود العمل غير المتكررة التي حددتها لجنة الملاحة الجوية أو فريق الخبراء حيثما أمكن

٥-١: استعراض الأحكام الخاصة بنقل بطاريات الليثيوم

نقل بطاريات الليثيوم في البريد

(من إعداد الاتحاد البريدي العالمي)

موجز

تعرض ورقة العمل هذه الاقتراحَ لتعديل التعليمات التقنية من أجل أمن النقل الجوي للبضائع الخطرة لفتح المجال لنقل كميات صغيرة من بطاريات الليثيوم في البريد.

عمل فريق الخبراء المعني بالبضائع الخطرة: يدعى الفريق إلى تعديل التعليمات التقنية من أجل أمن النقل الجوي للبضائع الخطرة الصادرة عن منظمة الطيران المدني الدولي، وتحديداً تعديل الفقرة الفرعية ٢-٣-٢ من الجزء الأول لتتضمن النص على كميات صغيرة من بطاريات الليثيوم المحددة في التذييل "ألف" والتذييل "باء"، وذلك في أقرب فرصة ممكنة.

١- مقدمة

١-١ وُزِّع في ١٠ أغسطس "آب" ٢٠١٠ كتاب دوري على البلدان الأعضاء في الاتحاد البريدي العالمي محيطاً إياها علماً بأن مجلس الاستثمار البريدي في دورته في ٢٠١٠ قد وافق على الاقتراحات لتعديل المادة ١٥ (بعائث غير مقبولة. الممنوعات)، والمادة ١٦ (المواد المشعة والمواد المعدية المقبولة) من اتفاقية الاتحاد البريدي العالمي. وهذا ما يتوافق مع المادة ١٠٤-٩-٥ من النظام العام (وظائف مجلس الاستثمار البريدي) التي تنص على أنه يجوز لمجلس الاستثمار البريدي صياغة اقتراحات لتعديل الاتفاقية بين المؤتمرات والتي تُعرَض على البلدان الأعضاء لتوافق عليها تمشياً مع الإجراء المنصوص عليه في المادة ١٢٥ من النظام العام .

١-٢ وفي ١٨ أكتوبر "تشرين الأول" ٢٠١٠ وُزِّع كتاب دوري آخر على البلدان الأعضاء يحمل دعوة للتصويت على التعديلات المقترح إدخالها على المادتين ١٥ و١٦ من الاتفاقية البريدية العالمية.

١-٣ وشارك في التصويت ما مجموعه ١١١ بلداً.

---

[1] قدم الاتحاد البريدي العالمي ترجمة هذه الوثيقة إلى اللغة العربية والفرنسية والاسبانية والروسية.

— صوتت ١٠٦ بلدان لصالح الاقتراحات؛

— صوتت ثلاثة بلدان ضد الاقتراحات؛

— وامتنع بلدان عن التصويت.

١-٤ وبموجب البند ٣ من المادة ٣٥ من الاتفاقية، فلكي تصبح الاقتراحات المعروضة بين مؤتمرين ذات الصلة بالاتفاقية وبروتوكولها الختامي نافذة يتعين أن تحصل على ثلثي الأصوات المعبر عنها وأن يشارك في التصويت على الأقل نصف البلدان الأعضاء في الاتحاد التي لها هذا الحق.

١-٥ وبالنظر إلى نتائج الاقتراع، فإن الاقتراحات استوفت الشروط الضرورية لاعتمادها، وبذلك ستُعدَّل المادتان ١٥ و١٦ بناءً على ذلك.

١-٦ وستتيح هذه التغييرات للبلدان الأعضاء وللمستثمرين المعينين قبول البعائث المحتوية على كميات صغيرة من بطاريات الليثيوم المركبة في المعدات (أربع خلايا أو أقل من خلايا الليثيوم أو بطاريتان أو أقل من بطاريات الليثيوم)، وذلك في ضوء التعديلات الأخيرة التي طرأت علي طبعة ٢٠٠٩-٢٠١٠ من التعليمات التقنية لأمن النقل الجوي للبضائع الخطرة، الصادرة عن منظمة الطيران المدني الدولي. ومن الضروري تحقيق الانسجام بين التعليمات التقنية وأحكام الاتحاد البريدي العالمي.

٢- مسائل ذات صلة

٢-١ شهدت بطاريات الليثيوم تطوراً في سوق الاستهلاك وهي موجودة الآن في العديد من الأجهزة الإلكترونية.

٢-٢ ومع زيادة التجارة الإلكترونية ومواقع المناقصات والتسوق الإلكتروني، أصبحت تُرسَل منذ فترة في البريد (وطنياً ودولياً) منتجات تتضمن بطاريات الليثيوم.

٢-٣ وقد اتبع الاتحاد البريدي العالمي نهجاً محافظا للغاية، لكنه عملي، لإتاحة نقل بطاريات الليثيوم (أربع خلايا أو بطاريتان اثنتان في المعدات) في البريد.

٣- تغييرات المادتين ١٥ و١٦ من الاتفاقية البريدية العالمية؛ وإضافة مادة جديدة إلى كل من نظام بريد الرسائل ونظام الطرود البريدية

٣-١ ترد تغييرات المادة ١٥ من الاتفاقية (بعائث غير مقبولة. الممنوعات) مرفقة بهذا المستند في التذييل "ألف".

٣-٢ وترد تغييرات المادة ١٦ من الاتفاقية (المواد المشعة والمواد المعدية المقبولة) مرفقة بهذا المستند في التذييل "باء".

٣-٣ يرد النص المقترح للمادة ١٣١مكرراً الجديدة لنظام بريد الرسائل في التذييل "جيم".

٣-٤ ويرد نص المادة الجديدة ١٢٠مكرراً لنظام الطرود البريدية في التذييل "دال".

٣-٥ كان قد حُدِّد تاريخ دخول جميع التغييرات حيز التنفيذ في الأول من أكتوبر "تشرين الأول" ٢٠١١، لكن أُجِّل تاريخ نفاذ جميع التغييرات الخاصة بالنقل الجوي في انتظار موافقة فريق الخبراء المعني بالبضائع الخطرة، وذلك بهدف إتاحة الفرصة له لمراجعة اقتراح الاتحاد البريدي العالمي.

٤- التأهيل

٤-١ أعد الاتحاد عرضاً تدريبياً ودليلاً تشغيلياً لصالح مستثمري الاتحاد المعينين، ويردان مرفقان في التذييل "هاء" وفي التذييل "واو", ويركز العرض التدريبي على أن ثمة حد قاطع فيما يتعلق بخلايا معدن الليثيوم أو خلايا أيونات الليثيوم المركبة في المعدات، ويشدد على ضرورة أن يتقيد مرسِلو البعائث البريدية المعنيين تقيداً صارماً بتعليمات التغليف ٩٦٧ و٩٧٠ من التعليمات التقنية الخاصة بمنظمة الطيران المدني الدولي.

٤-٢ وسيوزَّع العرض على جميع البلدان الأعضاء في الاتحاد البريدي العالمي وسينشر على الموقع الآمن للاتحاد بغرض استعماله من قبل المستثمرين المعينين في تدريب الموظفين.

٤-٣ ستُنظم الدورات التدريبية بواسطة نظام التدريب عن بعد الخاص بالاتحاد، وهو النظام الذي بدأ العمل به منذ ٢٠٠٦ ويشمل ٤٢ موضوعاً ذا صلة بالعمليات البريدية، بما في ذلك الأمن البريدي. وستُتاح هذه الدورة بأربع لغات (الإنجليزية والفرنسية والعربية والإسبانية). وأُدرج العرض التدريبي أيضا ضمن مواد التدريب الموجودة التي أعدها فريق الأمني البريدي التابع للاتحاد، وسيُقدَّم في الحلقات الدراسية الإقليمية.

٥- السلامة والأمن

٥-١ ومع زيادة التجارة الإلكترونية وانتشار ظاهرة المزايدات الإلكترونية ومواقع التسوق، فقد أصبحت المنتجات التي تتضمن بطاريات الليثيوم تُرسَل فعلا بواسطة البريد (وطنياً ودولياً). وبقبول البريد رسمياً لكميات صغيرة يمكنه أن يقدم تعليمات مفصلة على ما هو مسموح به وتقديم تعليمات على الطريقة الصحيحة لتغليفها.

٥-٢ في حالات الحوادث والوقائع، يتعين السماح صراحةَ لشركات الطيران باتخاذ التدابير الضرورية وينبغي لها أن تبلغ السلطات المختصة بهذه الحالات، وذلك كما جـــاء في الفقرتين الفرعيتين ٤-٤ و٤-٥ من الفصل الرابع من الجزء السابع من التعليمات التقنية الصادرة عن منظمة الطيران المدني الدولي. وهذا ما ستؤكده الهيئة المعنية (فريق النقل) التابع لمجلس الاستثمار البريدي خلال الاجتماعات المقبلة هذا الخريف. وسيجتمع فريق النقل في برن، بسويسرا يوم الثلاثاء ٢٥ أكتوبر "تشرين الأول" ٢٠١١.

٥-٣ وبسبب تطورات أكتوبر "تشرين الأول" الأخيرة المحيطة بالطرود اليمنية، غدا جلياً أنه من الضروري وضع قائمة للتوزيع العام مشتركة بين الاتحاد البريدي العالمي واتحاد النقل الجوي خاصة بنقاط الاتصال لحل حالات الإنذار الناجمة عن المسح بالأشعة السينية. وإلى حد الآن توجد في حوزة الاتحاد أرقام الهاتف والعناوين الإلكترونية للأشخاص الذين يتعين الاتصال بهم في أكثر من ١٠٠ بلد. يمكن استخدام هذه القائمة لحل المسائل المتعلقة ببطاريات الليثيوم عند المصدر أو تبادل المراسلات بشأن المسائل المتصلة ببطاريات الليثيوم أو البضائع الخطرة. وإجراءات تبادل هذه المعلومات مع سلطات الطيران المدني الدولي ما يزال يتعين تحديدها.

٦- المسائل التشغيلية

٦-١ بهدف تفادي السماح بأن تُنقَل في المسار الرئيسي للبريد البعائثُ التي تحتوي على معدات تتضمن بطاريات الليثيوم بكميات تتجاوز ما هو محدد أو التي تحتوي على بطاريات الليثيوم غير المركبة في معدات، سيُطلَب من المستثمرين البريديين إجراء تدقيق صارم للبريد عند نقاط القبول. سيقوم بهذا التدقيق موظفو مكاتب البريد المكلفين بالشبابيك، وذلك شفهياً ومن خلال فحص الإقـــرارات الجمركية التي يعدها المرسِل. وستلعب وحدات المستثمرين البريديين المعنية بالاتصالات والإعلان دوراً استباقياً بمنع الزبن من إرسال البضائع الخطرة والأشياء الممنوعة.

٦-٢ ثمة حد صارم على البعائث البريدية التي يمكن أن تتضمن معدات تحتوي على بطاريات الليثيوم والتي لا توجد بشأنها شروط فيما يتعلق بعلامات التمييز. وتمييز البعائث البريدية التي تحتوي على معدات تتضمن بطاريات الليثيوم وغيرها من البعائث سيقوم به موظفو مكتب البريد بإجراء عملية التدقيق المشار إليها أعلاه.

DGP/23-WP/71
Appendix A

التذييل (ألف)

تغييرات المادة ١٥ من الاتفاقية البريدية العالمية

المادة ١٥

بعائث غير مقبولة. الممنوعات

٣-٣ يجوز قبول البضائع الخطرة التالية بصفة استثنائية:

٣-٣-١ المواد المشعة المرسلة داخل بعائث بريد الرسائل والطرود البريدية والمشار إليها في المادة ١٦-١؛

٣-٣-٢ المواد المعدية المرسلة داخل بعائث بريد الرسائل وفي الطرود البريدية والمشار إليها في المادة ١٦-٢؛

٣-٣-مكرراً خلايا الليثيوم وبطاريات الليثيوم المرسَلة في بعائث بريد الرسائل وبريد الطرود المشار إليها في المادة ١٦-٢مكرراً.

تعليق

١٥-٣-٣-٢مكرراً: في العام ٢٠١٠، وافق أعضاء الاتحاد البريدي العالمي على إدخال هذا التعديل، فيما بين المؤتمرين، على المادة ١٥ من الاتفاقية البريدية العالمية، وذلك عملاً بالمادة ١٢٥ من النظام العام.

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _.

DGP/23-WP/71
Appendix B

التذييل (باء)

تغييرات المادة ١٦ من الاتفاقية البريدية العالمية

المادة ١٦
المواد المشعة والمواد المعدية وخلايا الليثيوم وبطاريات الليثيوم المقبولة

٢مكرراً- عدد لا يزيد عن أربع خلايا من خلايا الليثيوم في المعدات أو بطاريتين من بطاريات الليثيوم في المعدات، وذلك وفقاً للشروط التالية:

٢مكرراً-١ فيما يتعلق بخلية من معدن الليثيوم أو سبيكة الليثيوم، لا يتجاوز محتوى الليثيوم غراماً واحداً(١ غ)، وفيما يتعلق بخلية أيونات الليثيوم، فإنها لا تتجاوز بمقياس الواط/ساعة رتبة ٢٠ "واط/ساعة"؛

٢مكرراً-٢ وفيما يتعلق ببطارية من معدن الليثيوم أو سبيكة الليثيوم فإن المحتوى الإجمالي من الليثيوم لا يتجاوز غرامين إثنين (٢ غ) واط – الساعة، وفيما يتعلق ببطارية أيونات الليثيوم، فإن الطاقة بمقياس "الواط/ساعة" ينبغي ألاَّ تتجاوز ١٠٠ "واط – ساعة". وفي حالة بطاريات أيونات الليثيوم التي تستوفي هذا الشرط، فإنه يتعين بيان نسبة الطاقة بمقياس "واط/ساعة" على الجهة الخارجية للغلاف؛

٢مكرراً-٣ عندما تكون الخلايا والبطاريات مركَّبة في المعدات فإنه يتعين أن تُوفَّر لها الحماية ضد الأضرار وأعطال التماس وأن تُزوَّد المعدات بوسائل فعالة للوقاية من تشغيلها العرضي. وعند تركيب البطاريات في المعدات يتعين أن تُغلَّف في غلاف خارجي متين مصنوع من المادة المناسبة ويتوفر فيه كل من المتانة والتصميم اللازمين لطاقة التغليف والاستخدام المرغوب فيهما، وذلك ما لم يُوفَّر نفس المستوى من الحماية للبطارية في المعدات التي تحتوي عليها؛

٢مكرراً-٤ كل خلية أو بطارية هي من النوع الذي تمت البرهنة على أنه يستوفي متطلبات كل اختبار من اختبارات "دليل الأمم المتحدة للاختبارات والمعايير"، الجزء الثالث، القسم الفرعي ٣٨-٣.

تعليق

١٦-٢ مكرراً: في العام ٢٠١٠، وافقت البلدان الأعضاء في الاتحاد البريدي العالمي على إدخال هذا التعديل، فيما بين المؤتمرين، على المادة ١٦ من الاتفاقية، وذلك عملا بالمادة ١٢٥ من النظام العام.

- - - - - - - - - -.

التذييل (جيم)

إضافة المادة الجديدة ١٣١مكرراً إلى نظام بريد الرسائل

المادة ١٣١مكرراً
شروط قبول بعائث الرسائل المحتوية على خلايا وبطاريات الليثيوم الموضوعة في المعدات

١- بعائث بريد الرسائل المحتوية على خلايا وبطاريات فلز الليثيوم أو خلايا وبطاريات أيونات الليثيوم المركبة داخل معدات ينبغي أن تُغَلَّف طبقاً لتعليمات التغليف ٩٦٧، القسم الثاني (بطاريات وخلايا أيونات الليثيوم) أو لتعليمات التغليف ٩٧٠، القسم الثاني (خلايا وبطاريات فلز الليثيوم) كما هو معمول به بحسب الطبعة الحالية من التعليمات التقنية للنقل الآمن للبضائع الخطرة بطريقة آمنة جواً (التعليمات التقنية) التي أصدرتها منظمة الطيران المدني الدولي. ويجب على المرسِلين أن يطلعوا على آخر طبعة من التعليمات التقنية الصادرة عن منظمة الطيران المدني الدولي.

٢- نقل الخلايا والبطاريات التي يعتبر المصنِّع أن بها عيباً لأسباب تتعلق بالسلامة أو التي لحق بها ضرر أو التي يُحتمل أن تؤدي إلى تغير خطير في درجة الحرارة أو إلى حريق أو أعطال التماس نقل محظور.

تعليق

البندان ١ و٢ من المادة ١٣١مكرراً: بما أن هذه المسألة لم تُعالَج في الاتفاق المعياري الخاص بالبريد العاجل الدولي وفقاً للبند ٢ من المادة ٢٥١ من نظام بريد الرسائل، فإن بطاريات الليثيوم ستُقبل في بعائث البريد العاجل الدولي بحسب نفس الشروط.

١٣١مكرراً-١: في حالة أي حوادث أو وقائع خلال خلال نقل مثل هذه البضائع، يوصي المكتب الدولي بأن يبلغ المستثمرون المعينون المكتب الدولي بنقل مثل هذه البعائث وأن يبلغوا السلطات المختصة في بلد المستثمر الذي شهد الحادثة أو الواقعة، وذلك وفقاً لنظام الإبلاغ الخاص بهذه السلطات المختصة.

١٣١مكرراً- ٢: هذا البند يحيل أيضا إلى البعائث المُعادة إلى المصنع لأسباب تتعلق بالسلامة.

- - - - - - - - - -

DGP/23-WP/71
Appendix D

التذييل (دال)

إضافة المادة١٢٠مكرراً الجديدة إلى نظام الطرود البريدية

المادة ١٢٠مكرراً
شروط قبول بعائث الرسائل المحتوية على خلايا وبطاريات الليثيوم الموضوعة في المعدات

١- الطرود المحتوية على خلايا وبطاريات فلز الليثيوم أو خلايا وبطاريات أيونات الليثيوم المركبة داخل معدات ينبغي أن تُغلَّف طبقاً لتعليمات التغليف ٩٦٧، القسم الثاني (بطاريات وخلايا أيونات الليثيوم) أو طبقاً لتعليمات التغليف ٩٧٠، القسم الثاني (خلايا وبطاريات فلز الليثيوم)، وذلك كما هو معمول به بحسب الطبعة الحالية من التعليمات التقنية لأمن النقل الجوي للبضائع الخطرة (التعليمات التقنية) التي أصدرتها منظمة الطيران المدني الدولي. ويجب على المرسِلين أن يطَّلِعوا على آخر طبعة من التعليمات التقنية الصادرة عن منظمة الطيران المدني الدولي.

٢- نقل الخلايا والبطاريات التي يعتبر المصنِّع أن بها عيباً لأسباب تتعلق بالسلامة أو التي لحق بها ضرر أو التي يُحتمل أن تؤدي إلى تغير خطير في درجة الحرارة أو إلى حريق أو أعطال التماس نقل محظور.

تعليق

١٢٠مكرراً-١: في حالة أي حوادث أو وقائع خلال نقل مثل هذه البعائث، يوصي المكتب الدولي المستثمرين المعينين بأن يبلغ المكتب الدولي بنقل مثل هذه البضائع وأن يبلغوا أيضا السلطات المختصة بنقل مثل هذه البعائث في بلد المستثمر الذي شهد الحادثة أو الواقعة، وذلك وفقاً لنظام الإبلاغ الخاص بهذه السلطات المختصة.

١٢٠مكرراً- ٢: هذا البند يحيل أيضا إلى البعائث المُعادة إلى المصنع لأسباب تتعلق بالسلامة.

- - - - - - - - - -

التذييل (هاء)

العرض التدريبي

قبول البعائث البريدية المحتوية على خلايا/بطاريات الليثيوم

يمكن للمؤسسات البريدية أن تقبل بشروط بطاريات الليثيوم المركبة (الموضوعة) في المعدات

في الوقت الحالي، لا يمكن إرسال بطاريات الليثيوم، باستثناء البطاريات بشكل قرص، بالبريد الدولي (بعائث بريد الرسائل، الطرود، البريد العاجل الدولي). غير ان الأحكام ذات الصلة من الاتفاقية البريدية العالمية قد عُدِّلت وأصبح ممكناً للمؤسسات البريدية اعتباراً من مارس "آذار" ٢٠١٢ قبول خلايا وبطاريات الليثيوم المركبة (الموضوعة) في المعدات وفقاً لبعض الشروط .

ما هي هذه الشروط؟

■ شروط القبول (ملخص)

١- شروط خاصة بالخلايا والبطاريات

٢- شروط تتعلق بالتركيب والتغليف

٣- شروط محددة بحسب بلدان المقصد

١- شروط خاصة بالبطاريات

يمكن للمؤسسات البريدية قبول خلايا وبطاريات الليثيوم إذا كانت تستوفي جميع الشروط التالية

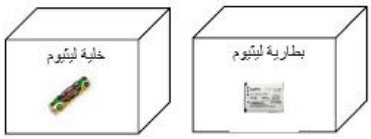
< الشروط >

ألف- أن لا يتجاوز المحتوى من الليثيوم أو الرتبة بحسب "واط -ساعة" القيمة المحددة.
باء - تُركَّب كحد أقصى في المعدات أربع خلايا من خلايا الليثيوم وبطاريتان من بطاريات الليثيوم.
جيم- تكون كل خلية أو كل بطارية من النوع الذي ثبَت أنه يفي بشروط كل اختبار وارد في "دليل الاختبارات والمعايير"، الجزء الثالث، الفرع ٣٨-٣، الصادر عن الأمم المتحدة.
دال- ينبغي أن لا تكون خلايا وبطاريات الليثيوم من تلك التي يحددها المصنِّع فاسدة لأسباب السلامة.
هاء- ينبغي أن لا تكون خلايا وبطاريات الليثيوم متضررة.
واو- أن لا تكون بطاريا وخلايا الليثيوم من تلك التي يُحتمَل أن ينتج عنها انبعاث حراري خطير أو نار أو تماس كهربائي.

تفاصيل شروط القبول

ملاحظات	شروط القبول		نوع الخلايا/البطاريات	
	الرتبة بواط-ساعة	المحتوى من الليثيوم	النوع	
* يفترض بوجه عام أن المعدات التالية تحتوي على بطاريات الليثيوم المستوفية للشروط: - الهواتف المحمولة - أجهزة التصوير الرقمية، أجهزة الفيديوية - الحواسيب المحمولة ** تستعمل المعدات التالية بوجه عام بطاريات الليثيوم التي تتجاوز شروط القبول من قِبَل المؤسسات البريدية: - الدراجات الإلكترونية - الكراسي المدولبة الإلكترونية - الأجهزة الخارجية للوقف التلقائي للرجفان القلبي - مولدات الطاقة المنزلية - الأدوات الصناعية	-	حتى غرام واحد *ملاحظة: مقدار المحتوى من الليثيوم غير ظاهر عادة.*	خلية	البطاريات من معدن الليثيوم البطاريات من سبيكة الليثيوم (غير قابلة للشحن، بوجه عام)
	-	حتى غرامين إثنين	بطارية	
	حتى ٢٠ واط - ساعة	—	خلية	البطاريات من سبيكة الليثيوم البطاريات من بوليمر الليثيوم (قابلة للشحن، بوجه عام)
	حتى ١٠٠ واط - ساعة *ملاحظة: بطاريات أيونات الليثيوم المصنعة بعد الأول من يناير "كانون الثاني" ٢٠٠٩ ينبغي وسمها برتبة واط-ساعة*	—	بطارية	

ما نوع بطاريات الليثيوم التي يمكن / لا يمكن قبولها في البريد؟

شروط التغليف		الصورة المفاهيمية	وضع العلامات (التعليمات التقنية لمنظمة الطيران المدني الدولي)	البريد الدولي
بطاريات الليثيوم وحدها			يجب وضع علامة بطارية الليثيوم على البعيدة.	×
بطاريات الليثيوم المغلفة مع معدات				
بطاريات الليثيوم المركبة في المعدات	أكثر من أربع خلايا من خلايا الليثيوم أو أكثر من بطاريتين من بطاريات الليثيوم			القبول اعتباراً من مارس "آذار" ٢٠١٢ نظراً لمراجعة الاتفاقية البريدية العالمية
	أربع خلايا أو أقل من خلايا الليثيوم وبطاريتان اثنتان من بطاريات الليثيوم أو أقل		ليس ثمة حاجة لعلامة بطاريات الليثيوم.	○

٢- شروط تتعلق بالتركيب والتغليف

يتعين تغليف بطاريات الليثيوم كما ينبغي لتجنب الاشتغال العرضي المؤدي إلى الحرارة أو الحريق أو التماس الكهربائي خلال النقل.

	الشروط المطلوبة
الشروط الخاصة بالتركيب في المعدات	- ينبغي حماية بطاريات وخلايا الليثيوم لتفادي التماس الكهربائي. يتضمن هذا الوقاية ضد التماس مع المواد الموصلة في نفس الغلاف الذي يمكن أن يؤدي إلى التماس الكهربائي. - ينبغي أن تُجهز المعدات بوسائل فعالة لمنع الاشتغال العرضي. - يجب أن تُغلَّف المعدات في غلاف خارجي متين مصنوع من الأدوات المناسبة بقوة كافية وتصميم بحسب طاقة التغليف والهدف من الاستعمال، وذلك ما لم تخصص للخلية أو البطارية الحماية اللائقة من نفس المعدات التي يحتويها.
الشروط الخاصة بالتغليف	- يجب أن تُجمع المعدات التي تحتوي على بطاريات أو خلايا الليثيوم وأن تُغلق عند تحضيرها للنقل بهدف تجنب أي فقد للمحتويات الذي قد يحدث في ظروف النقل العادية، بواسطة الارتجاج أو أية تغييرات في درجة الحرارة والرطوبة أو الضغط (بسبب العلو، متلاً). ويجب أن توضع المعدات وأن تؤمن أو تحمى ضد الصدمات في غلاف خارجي على نحو حتى لا تتكسر في ظروف النقل العادية. - يجب حماية المعدات التي تحتوي على خلايا وبطاريات الليثيوم ضد التحرك داخل الغلاف الخارجي ومعبئة بشكل يمنع التشغيل العرضي خلال النقل الجوي.

٣- شروط بلدان المقصد

قد لا تقبل بعض البلدان المقصد أن تُرسَل بطاريات الليثيوم في البريد

ملاحظة: ستُقدم قائمة البلدان التي لا تقبل أن تُرسَل بطاريات الليثيوم في البريد وذلك بما أن تتاح مثل هذه المعلومات للمكتب الدولي.

يرجى التدقيق بالاطلاع على قائمة المواد المحظور بحسب بلد المقصد

مراحل قبول بطاريات الليثيوم

١- عند القبول في مكتب البريد

يرجى التحقق مما إذا كان المحتوى يستوفي الشروط التالية، وذلك إما من خلال المعلومات المقدَّمة في الإقرار الجمركي أو شفهيا مع المرسل

- هل يتضمن محتوى المعدات بطاريات ليثيوم مقبولة؟

ملاحظة: قد تحتوي المعدات التالية على بطاريات غير مقبولة:

- دراجة كهربائية، الكراسي المدولبة الكهربائية، الأجهزة الخارجية للوقف التلقائي للرجفان القلبي، المولد المنزلي للطاقة الكهربائية، الأدوات الصناعية

في مثل هذه الحالات، ينبغي عدم قبول البعيثة وشرح الأسباب للمرسل

- هل خلايا وبطاريات الليثيوم مركبة في المعدات؟

ملاحظة: لا يمكن قبول نقل خلايا وبطاريات الليثيوم وحدها أو تلك المعبأة مع المعدات في البريد.

- التحقق من محتوى الليثيوم والرتبة حسب واط-ساعة
- التحقق من عدد الخلايا والبطاريات المركبة في المعدات
- التحقق مما إذا كان بلد المقصد يقبل الخلايا والبطاريات.

٢- في مكتب تبادل البريد الصادر

التحقق من المحتويات المذكورة على نموذج الإقرار الجمركي. إذا كانت معدات تتضمن بطاريات الليثيوم:

☑ التحقق من عدد الخلايا وبطاريات الليثيوم باستعمال آلة الأشعة السينية أو وسائل متاحة أخرى.

■ المعدات المحتوية على خلايا وبطاريات الليثيوم التي لا يمكن قبولها في البريد (أمثلة)

المعدات	المصنّع	صورة المنتج	طراز المنتج	الرتبة بواط-ساعة
دراجة كهربائية	Yamaha		PAS Natura S	111 Wh
	Panasonic		ENE433	302 Wh
كرسي مدولب كهربائي	Yamaha		JW Active	280 Wh
مركبة آلية	Meidensha		3ACB	7,200 Wh
بطارية خارجية	BAYSUN		ARCA-300	300 Wh
	INAX		YOO-0015	300 Wh
مولد منزلي للطاقة	Yamada Denki		EP-1000	1,000 Wh
	ELIIY Power		NE-BTL2K	2,000 Wh
البطاريات الصناعية (مركبة كهربائية، بطارية محطة قاعدية، مولد الطاقة الشمسية، إلخ.)	Shinko Denki		LIM40-6	912 Wh
	EDISON POWER		EPS25-7	648 Wh

■ المعدات المقبولة المحتوية على خلايا وبطاريات الليثيوم (١)

(نتائج البحث في مواصفات المنتج)

الهواتف المحمولة (أمثلة)

طراز البطارية	الفلطية	الطاقة	الرتبة بواط - ساعة	طراز المنتج
SH002UAA	3.7 V	800 mAh	3.0 Wh	SH002/SH004/SH005
53TSUAA	3.7 V	700 mAh	2.6 Wh	W53T W54T W56T
41HIUAA	3.7 V	750 mAh	2.8 Wh	W41H W43H W43H Ⅱ
61MAUAA	3.7 V	770 mAh	2.8 Wh	W62P/W61P
NEBAN1	3.8 V	800 mAh	3.0 Wh	931N･740N･741N
PMBAJ1	3.7 V	770 mAh	2.8 Wh	810P / 823P
SHBAV1	3.7 V	810 mAh	3.0 Wh	910SH
SHBBG1	3.7 V	820 mAh	3.0 Wh	922SH/920SH YK/920SH
SHBCU1	3.7 V	770 mAh	2.8 Wh	943SH/841SH
TSBAE1	3.6 V	880 mAh	3.2 Wh	813T/811T/810T/904T
	3.7 V	1,300 mAh	4.8 Wh	iPhone 3G 8GB

■ المعدات المقبولة المحتوية على خلايا وبطاريات الليثيوم (٢)

(نتائج البحث في مواصفات المنتج)

أجهزة التصوير الرقمية (أمثلة)

المصنّع	طراز المنتج	صورة المنتج	طراز البطارية	الفلطية	الطاقة	الرتبة بواط - ساعة
Sony	أجهزة التصوير الرقمية (single-lens reflex) EOS-1D Mark IV		LP-E4	6.8 V	900 mAh	6 Wh
Canon	أجهزة التصوير الرقمية (single-lens reflex) Handycam α380		NP-FH50	6.8 V	900 mAh	6 Wh
Pentax	أجهزة التصوير الرقمية K-7		D-LI90	6.8 V	900 mAh	6 Wh
Sony	أجهزة التصوير الرقمية DSC-HX5V		NP-BG1	3.7V	1,200 mAh	4 Wh
Fujifilm	أجهزة التصوير الرقمية FinePix XP10		NP-45A	3.7V	720 mAh	3 Wh

■ المعدات المقبولة المحتوية على خلايا وبطاريات الليثيوم (٣)

(نتائج البحث في مواصفات المنتج)

الحواسيب المحمولة (أمثلة)

المصنّع	طراز البطارية	الفلطية (V)	الطاقة (mAh)	الرتبة بواط - ساعة (Wh)
Toshiba	PABAS023	14.8	5,850	87
Toshiba	PABAS027	10.8	3,600	39
Toshiba	PABAS031	14.8	6,450	95
NEC	PC-VP-BP37	11.1	4,800	53
NEC	PC-VP-WP66	14.8	4,400	65
Panasonic	CF-VZSU37U	11.1	7,650	85
Panasonic	CF-VZSU39U	7.4	5,100	38
Panasonic	CF-VZSU40AU	7.4	7,800	58
Sony	VGP-BPL9	11.1	7,800	87
Sony	VGP-BPS8	11.1	5,200	58
Sony	PCGA-BP2E/PCGA-BP2EA	11.1	4,600	51
Compaq	DCP-JP.6675NHP043	10.8	5,200	56
Compaq	DCP-JP.6683NHP058	14.4	4,800	69
Compaq	DCP-JP.3395NHP018.2	10.8	8,800	95
Dell	DEX1HSPR-03	11.1	4,600	51
Dell	DE5100GPR-03	14.8	6,600	98
IBM	BMR30BJPR-03	10.8	4,600	50
IBM	BMX40HLBPR-03	14.4	4,400	63
Lenovo	BM40Y6799-02	10.8	5,200	56

■ المعدات المحتوية على خلايا وبطاريات الليثيوم التي لا يمكن قبولها في البريد (أمثلة)

المعدات	المصنّع	صورة المنتج	طراز المنتج	الرتبة بواط-ساعة
دراجة كهربائية	Yamaha		PAS Natura S	111 Wh
	Panasonic		ENE433	302 Wh
كرسي مدولب كهربائي	Yamaha		JW Active	280 Wh
مركبة آلية	Meidensha		3ACB	7,200 Wh
بطارية خارجية	BAYSUN		ARCA-300	300 Wh
	INAX		YOO-0015	300 Wh
مولد منزلي للطاقة	Yamada Denki		EP-1000	1,000 Wh
	ELIIY Power		NE-BTL2K	2,000 Wh
البطاريات الصناعية (مركبة كهربائية، بطارية محطة قاعدية، مولد الطاقة الشمسية، إلخ.)	Shinko Denki		LIM40-6	912 Wh
	EDISON POWER		EPS25-7	648 Wh

أسئلة متكررة وأجوبتها

١	ما الفرق بين خلية الليثيوم وبطارية الليثيوم؟	خلية الليثيوم وحدة كهركيميائية مكسوة مكونة من قطب كهربائي موجب وقطب كهربائي سالب يبين فارق الفلطية على بين القطبين. وبطارية الليثيوم هي خلية أو أكثر متصلة كهربائياً. والبطارية المتكونة من خلية واحدة تعتبر خلية وليس بطارية. خلية (مثال) بطارية (مثال)
٢	١- ما هي بطاريات معدن الليثيوم؟ ٢-ما هي بطاريات سيبكة الليثيوم؟ ٣- ما هي بطاريات أيونات الليثيوم؟	١- بطاريات معدن الليثيوم هي تلك البطاريات التي يستعمل فيها معدن الليثيوم فيما يتعلق بالقطب الكهربائي السالب. ٢- بطاريات سيبكة الليثيوم هي تلك البطاريات التي تستعمل فيها سيبكة الليثيوم فيما يتعلق بالقطب الكهربائي السالب. ٣- وبطاريات أيونات الليثيوم هذه تلك التي يستعمل فيها معدن الليثيوم المؤكسد فيما يتعلق بالقطب الكهربائي الموجب، تنتقل أيونات الليثيوم من القطب الكهربائي السالب إلى القطب الكهربائي الموجب خلال الفراغ من شحنتها. بطاريات معدن الليثيوم وبطاريات سيبكة الليثيوم غير قابلة للشحن بشكل عام (بطاريات أولية) في حين أن بطاريات أيون الليثيوم قابلة للشحن مرة ثانية (بطاريات ثانوية).
٣	ما الأساس لتحديد نطاق بطاريات الليثيوم المقبولة من قبل البريد؟	بطاريات الليثيوم التي لا تتطلب العلامة وفقاً للتعليمات الفنية الصادرة عن منظمة الطيران المدني الدولي وتحديداً تلك البطاريات التي تستوفي جميع الشروط المنصوص عليها في الجزء الثاني من تعليم التغليف ٩٦٧ وتعليم التغليف ٩٧٠، بطاريات يمكن قبولها في البريد.
٤	ما هي مبررات المؤسسات البريدية لعدم قبول بطاريات الليثيوم المعلَّفة مع معدات في حين أن يُقبل نفس النوع والكمية من بطاريات الليثيوم المركبة في المعدات؟	نطاق بطاريات الليثيوم التي لا تتطلب علامة بطارية الليثيوم حددته منظمة الطيران المدني الدولي (إيكاو): عندما تكون البطاريات مركبة مسبقا في المعدات فإن هذه المعدات نفسها تقدم الحماية المطلوبة لمنع تضرر بطاريات الليثيوم أو قصّر دارتها؛ بينما البطاريات غير المركبة أو المعلَّفة مع المعدات فهي معرضة لخطر التماس الكهربائي بشكل كبير.
٥	هل تقبل المؤسسات البريدية جميع بطاريات الليثيوم المركبة في المعدات؟	بوجه عام، يمكن للبريد أن يقبل خلايا وبطاريات الليثيوم المستعملة في معظم المعدات التي تباع للزبن. والمعدات التالية يمكن أن تحتوي على خلايا أو بطاريات الليثيوم التي تتجاوز الكميات المحددة وبالتالي فهي غير مقبولة: أجهزة التصوير المستعملة في محطات البث الإذاعي والدراجات الكهربائية، والكراسي الإلكترونية المدولية، والأجهزة الخارجية للوقف التلقائي للرجفان القلبي، ومولدات الطاقة المنزلية، والأدوات الصناعية.

٦	هل كمية الليثيوم المعدني التي تحتوي عليها خلايا أو بطاريات معدن الليثيوم مبيَّنة بوضوح عليها؟	الكمية غير مبينة. بصفة عامة، معظم خلايا معدن الليثيوم ذات شكل "قطعة نقدية" ("CR") وتستوفي بصفة عامة الشروط المحددة فيما يتعلق بالبريد، باستثناء تلك المستخدمة في الأجهزة الخارجية للوقف التلقائي للرجفان القلبي.
٧	كيف يمكنني أن أحدد الرتبة بالواط/الساعة لبطارية معينة من بطاريات أيونات الليثيوم؟ هل الرتبة محددة على البطارية نفسها؟	الرتبة بالواط/الساعة (Wh) هي قياس تُصنَّف به بطاريات أيونات الليثيوم. يمكنكم حساب الرتبة بالواط/ساعة لبطاريتكم إذا كنتم تعلمون "الفولطية الاسمية" البطارية والطاقة بالأمبير/ساعة، وذلك على النحو التالي: **V x Ah = Wh** (الفولطية x الطاقة بالأمبير/ساعة = الرتبة بالواط/ساعة) إذا أُشير فقط إلى المِلّي أمبير/ساعة على البطارية حينها يُقسَّم هذا الرقم على ١٠٠٠ للحصول على الأمبير/ساعة (Ah) (مثال: **4000 mAh/1000 = 4.4 Ah**) بطاريات أيونات الليثيوم المصنعة بعد الأول من يناير "كانون الثاني" ٢٠٠٩ ينبغي وسمها برتبة الواط/ساعة.
٨	هل يمكن أن يُرسَل بالبريد حاسوب محمول وهاتف محمول في غلاف واحد؟	أغلب المعدات التي تباع للزبن تحتوي على بطاريات الليثيوم. الرتبة بالواط/ساعة لبطاريات الليثيوم المستعملة في حاسوب محمول تقل بصفة عامة عن ١٠٠ واط/ساعة وهذه الرتبة قليلة جدا فيما يتعلق بالهاتف المحمول. ومن ثم، يمكن أن يُرسَل بالبريد حاسوب محمول وهاتف محمول في بعيثة واحدة.
٩	هل من الضروري إرفاق علامة مناولة بطاريات الليثيوم كما هو محدد في التعليمات التقنية الصادرة عن منظمة الطيران المدني الدولي، ببعيثة بريدية تحتوي على بطاريات ليثيوم مركبة في معدات؟	لا. إذا أرفقت العلامة الخاصة ببطاريات الليثيوم، ستُعتبَر البعيثة بعيثةً تحتوي على بطاريات الليثيوم غير المقبولة بالبريد.

– – – – – – – – –.

التذييل (واو)

الدليل التشغيلي لقبول بطاريات الليثيوم

يمكن قبول البعائث البريدية (بعائث بريد الرسائل والطرود وبعائث البريد العاجل الدولي) المحتوية على خلايا وبطاريات الليثيوم إذا استوفت الشروط التالية:

١- شروط خاصة بالنوع والكمية

عدد لا يزيد عن أربع خلايا من خلايا الليثيوم أو بطاريتين من بطاريات الليثيوم مركبة في معدات

الملاحظة ١:

خلية الليثيوم وحدة إلكتروكيميائية مكسوة مكونة من قطب كهربائي كيميائي موجب وقطب كهربائي سالب يبينان فارق الجهد الفلطي بين القطبين. بطارية الليثيوم هي خلية أو أكثر موصولة كهربائياً. وتعتبر البطارية المتكونة من خلية واحدة خلية وليس بطارية.

٢- شروط خاصة بالخلايات والبطاريات

٢-١ الرتبة بالواط/ساعة ومحتوى الليثيوم هما على النحو التالي:

٢-١-١ خلايا الليثيوم

الشروط	النوع
لا تتجاوز الرتبة بالواط/ساعة ٢٠ واط/ساعة.	خلية من أيونات الليثيوم
لا يتجاوز محتوى الليثيوم غراماً واحداً (١ غ).	خلية معدن الليثيوم

٢-١-٢ بطاريات الليثيوم

الشروط	النوع
لا تتجاوز الرتبة بالواط/ساعة ٢٠ واط/ساعة.	بطارية من أيونات الليثيوم
لا يتجاوز محتوى الليثيوم غرامين إثنين (٢ غ).	بطارية من معدن الليثيوم

الملاحظة ٢:

خلايا وبطاريات **معدن** الليثيوم غير قابلة للشحن بوجه عام وتتضمن الليثيوم الفلزي. وخلايا وبطاريات **أيونات** الليثيوم لا تحتوي على الليثيوم الفلزي وهي قابلة للشحن.

الملاحظة ٣:

تستوفي عامة خلايا وبطاريات الليثيوم المستعملة في أغلب المعدات التي تباع للمستهلكين الرتبة بالواط/ساعة أو حد المحتوى المشار إليه أعلاه. ويمكن للمعدات التالية أن تحتوي على خلايا وبطاريات **يتجاوز** محتواها أو رتبتها بالواط/ساعة القيمة القصوى المحددة أعلاه.

- عدسات التصوير المستخدمة في محطات البث الإذاعي
- الدراجات الكهربائية
- الكراسي المدولبة الكهربائية
- الأجهزة الخارجية للوقف التلقائي للرجفان القلبي

- الأدوات الصناعية
- مولدات الطاقة المنزلية

٢-٢- كل خلية أو بطارية هي من النوع الذي ثبت أنه يفي بشروط كل اختبار من اختبارات الجزء الثالث، القسم الفرعي ٣٨-٣ من "دليل الأمم المتحدة للاختبارات والمعايير".

٢-٣ الخلايا والبطاريات ليست هي تلك التي يحددها المصنع خلايا وبطاريات معيبة لأسباب السلامة أو التي لحقت بها أضرار أو التي يُحتمل أن ينتج عنها انبعاث خطير للحرارة أو حريق أو تماس كهربائي.

٣- شروط خاصة بالتركيب

٣-١ ينبغي وقاية بطاريات وخلايا الليثيوم لتفادي التماس الكهربائي. يتضمن هذا الإجراء الوقاية ضد التماس مع المواد الموصلة في نفس الغلاف الذي يمكن أن يؤدي إلى التماس الكهربائي.

٣-٢ يجب تجهيز المعدات بوسيلة فعالة لمنع الاشتغال العرضي.

٣-٣ يجب أن تُغَلَّف المعدات في غلاف خارجي متين مصنوع من الأدوات المناسبة بقوة كافية وتصميم له صلة بطاقة التغليف والهدف من الاستعمال، وذلك ما لم تخصص للخلية أو البطارية الحماية اللائقة من الجهاز الذي يحتويها.

٤- شروط خاصة بالتغليف

تُغلَّف البعائث البريدية التي تحتوي على خلايا وبطاريات معدن الليثيوم أو أيونات الليثيوم وفقاً، حسب مقتضى الحال، لتوجيه التغليف ٩٦٧، القسم الثاني (خلايا وبطاريات إيونات الليثيوم) أو توجيه التغليف ٩٧٠، القسم الثاني (خلايا وبطاريات معدن الليثيوم)، من التعليمات التقنية لأمن النقل الجوي للبضائع الخطرة (التعليمات التقنية) الصادرة عن منظمة الطيران المدني الدولي.

الملاحظة ٤:
خلايا وبطاريات الليثيوم التي لا تستوفي أياً من الشروط الواردة أعلاه غير مقبول نقلها في البريد (بما فيها تلك المركبة في المعدات أو المغلفة مع معدات).

– انتهى –