

توصيات بشأن

**نقل**

**البضائع**

**الخطرة**

الجزء الأول

لائحة تنظيمية نموذجية

الطبعة الثانية عشرة المنقحة

الأمم المتحدة





توصيات بشأن

# نقل البضائع الخطرة

الجزء الأول

لائحة تنظيمية نموذجية

الطبعة الثانية عشرة المنقحة

الأمم المتحدة  
نيويورك وجنيف، ٢٠٠١



## ملحوظة

ليس في التسميات المستخدمة في هذا المنشور، ولا في طريقة عرض مادته، ما يتضمن التعبير عن أي رأي كان من جانب الأمانة العامة للأمم المتحدة بشأن المركز القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين تخومها أو حدودها.

ST/SG/AC.10/1/Rev.12 (Vol.I)

حقوق الطبع © الأمم المتحدة، ٢٠٠١

جميع الحقوق محفوظة

لا يجوز إعادة طبع أي جزء من هذا المنشور أو اختزانه في أجهزة استرجاع أو نقله بأي شكل أو بأي وسيلة، الكترونية أو الكتروستاتية، أو على شريط مغنطيسي أو بطريقة آليه أو عن طريق استنساخ صورة منه أو بأي طريقة أخرى لغرض بيعه بدون ترخيص كتابي مسبق من الأمم المتحدة.

١ مم المتحدة

رقم المبيع: A.01.VIII.4

ISBN 1014-5753

## تصدير

هذه التوصيات المتعلقة بنقل البضائع الخطرة موجهة إلى الحكومات وإلى المنظمات الدولية المعنية بأمان نقل البضائع الخطرة.

وقد قامت بإعدادها لجنة الخبراء المعنية بنقل البضائع الخطرة، التابعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة، وصدرت الطبعة الأولى منها في عام ١٩٥٦ (ST/ECA/43-E/CN.2/170).

وعملا بالقرار ٦٤٥ زاي (د - ٢٣) المؤرخ ٢٦ نيسان/أبريل ١٩٥٧ والقرارات اللاحقة التي أصدرها المجلس الاقتصادي والاجتماعي، جرى تعديل التوصيات وتحديثها بصورة منتظمة في الدورات اللاحقة التي عقدتها لجنة الخبراء، وذلك لمواكبة التطورات التكنولوجية ولتلبية احتياجات المستعملين المتغيرة باطراد.

واعتمدت اللجنة في دورتها التاسعة عشرة (٢ - ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٦)، صيغة أولى للائحة التنظيمية النموذجية لنقل البضائع الخطرة، أرفقت بالطبعة العاشرة المنقحة للتوصيات بشأن نقل البضائع الخطرة بحيث يمكن إدراجها مباشرة في جميع اللوائح الوطنية والدولية المتعلقة بوسائط النقل من شأنها أن تعزز الاتساق وتسهل التحديث المنتظم لجميع الصكوك القانونية المعنية، وتؤدي إلى وفورات كبيرة من موارد حكومات الدول الأعضاء، والأمم المتحدة، والوكالات المتخصصة وسائر المنظمات الدولية المعنية.

ثم اعتمدت اللجنة في دورتها العشرين (٧ - ١٦ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٨) تعديلات مختلفة لإدخالها على اللائحة التنظيمية النموذجية، وأحكاما جديدة شملت بالتحديد توجيهات بصدد تعبئة سلع ومواد معينة كما شملت أحكاما إضافية خاصة بنقل المواد المشعة.

وأنجزت اللجنة في دورتها الحادية والعشرين (٤-١٣ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٠) مبادرة كبرى موجهة نحو تحقيق معايير موحدة، دولية ومتعددة الوسائط، لنقل البضائع الخطرة في عبوات وصهاريج نقالة، وذلك باعتماد أحكام متعلقة بنقل الغازات. واستمرت العلاقة الوثيقة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية أيضا. وتم تعديل اللائحة التنظيمية النموذجية بحيث تتماشى مع طبعة ١٩٩٦ (المنقحة) للائحة الوكالة الخاصة بأمان نقل المواد المشعة. وأدخلت عدة تعديلات أخرى أيضا لتعزيز الاشتراطات الخاصة بالمستندات ولماكبة التغييرات التقنية فيما يتعلق بأمان بطاريات الليثيوم ومستحلبات نترات الأمونيوم. وعممت هذه التعديلات والأحكام الجديدة على شكل مرفقات بتقرير اللجنة عن دورتها الحادية والعشرين (ST/SG/AC.10/27, Add.1-2).

وقد تولت إعداد هذا المنشور أمانة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، التي تقدم خدمات الأمانة للجنة الخبراء المعنية بنقل البضائع الخطرة، التابعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي.

ويمكن الحصول على معلومات إضافية، بما فيها تصويبات هذا المنشور - إذا كانت هناك تصويبات - في الموقع الشبكي (الويب) للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا على العنوان التالي:

<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>

*Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 1996 Edition, (Revised) Safety* \*

١٩٩٦ طبعة ١٩٩٦، *Standards Series No. TS-R-1, (ST-1, Revised), IAEA, Vienna (2000)*

(منقحة)، سلسلة وثائق معايير الأمان.



## المحتويات

### الصفحة

١	توصيات بشأن نقل البضائع الخطرة.....
١	طبيعة التوصيات والغرض منها وأهميتها .....
٢	المبادئ الأساسية لتنظيم نقل البضائع الخطرة.....
٢	تصنيف البضائع الخطرة وتحديد رتبها.....
٣	إجراءات الإرسال .....
٣	الاستجابة لحالات الطوارئ .....
٤	ضمان الامتثال .....
٤	نقل المواد المشعة.....
٥	الشكل ١: صحيفة بيانات تقدم إلى الأمم المتحدة بشأن أجل إجراء تصنيف جديد أو تعديل تصنيف قائم للمواد .....
٩	المرفق: اللائحة التنظيمية النموذجية لنقل البضائع الخطرة.....
١٣	المحتويات .....
٢١	الجزء الأول: الأحكام العامة، والتعاريف، والتدريب.....
٤١	الجزء الثاني: التصنيف .....
١٥٧	الجزء الثالث: قائمة البضائع الخطرة واستثناءات الكميات المحدودة.....
٣٢٧	الجزء الرابع: الأحكام المتعلقة بالتعبئة والصهاريج.....
٤٥٣	الجزء الخامس: إجراءات الإرسال.....
٤٩١	الجزء السادس: اشتراطات بناء واختبار العبوات والحاويات الوسيطة للسوائب والعبوات الكبيرة والصهاريج النقالة.....
٦٨٥	الجزء السابع: الأحكام المتعلقة بعمليات النقل .....
٧٠٣	التنذيلات .....
٧٠٥	التذييل ألف: قائمة الأسماء الرسمية المستخدمة في النقل، النوعية أو غير المحددة على نحو آخر (غ م ا) .....
٧٢٧	التذييل باء: مسرد المصطلحات .....
٧٤٣	دليل أبجدي للسلع والمواد .....
٧٨٥	جدول المقابلة بين أرقام الفقرات في لائحة النقل المأمون للمواد المشعة، الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية، طبعة ١٩٩٦، سلسلة معايير الأمان، رقم ST-R-1 (المنقحة) (Safety Standards Series No.TS-R-1) والطبعة الثانية عشرة المنقحة للتوصيات المتعلقة بنقل البضائع الخطرة (بما فيها اللائحة التنظيمية النموذجية).....





## توصيات بشأن نقل البضائع الخطرة

### طبيعة التوصيات والغرض منها وأهميتها

١- قامت بوضع هذه التوصيات لجنة الخبراء المعنية بنقل البضائع الخطرة التابعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة في ضوء التقدم التقني وظهور مواد وسلع جديدة، ومتطلبات نظم النقل الحديثة، وفوق كل شيء وجوب تأمين سلامة الناس والممتلكات والبيئة. والتوصيات موجهة إلى الحكومات والمنظمات الدولية المعنية بتنظيم نقل البضائع الخطرة. وهي لا تنطبق على البضائع الخطرة التي تنقل في حالة سائبة لأن هذه البضائع تخضع للوائح خاصة في معظم البلدان.

٢- وتعرض توصيات نقل البضائع الخطرة في شكل "لائحة تنظيمية نموذجية لنقل البضائع الخطرة"، ترد كمرفق بهذه الوثيقة. وتستهدف اللائحة النموذجية تقديم مجموعة أساسية من الأحكام تتيح وضع لوائح وطنية ودولية تنظم مختلف وسائل النقل، وذلك على أساس موحد؛ مع توفير المرونة الكافية لتعديلها بحيث تلي أي متطلبات خاصة. ويتوقع من الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية وسائر المنظمات الدولية المعنية أن تلتزم لدى تنقيح أو تطوير اللوائح التي تكون مسؤولة عنها بالمبادئ المحددة في هذه اللائحة النموذجية، وبذلك تسهم في تحقيق الاتساق في هذا المجال على النطاق العالمي. وفضلا عن ذلك، فإنه ينبغي اتباع الهيكل والشكل والمحتويات الجديدة إلى أبعد حد ممكن من أجل توفير نهج سلس ومريح للمستعملين، وتيسير عمل هيئات مراقبة التطبيق وتخفيف الأعباء الإدارية. وعلى الرغم من أن اللائحة النموذجية لها طابع التوصية، فإنها صيغت في شكل إلزامي (أي أنها استخدمت كلمة "يجب" بدلا من كلمة "ينبغي") وذلك لتسهيل الاستخدام المباشر للائحة النموذجية كأساس للوائح النقل الوطنية والدولية.

٣- ويكفل نطاق اللائحة النموذجية تحقيق الفائدة لكل من يعنيه نقل البضائع الخطرة بشكل مباشر أو غير مباشر. وتغطي اللائحة النموذجية، من بين جوانب أخرى، مبادئ التصنيف وتعريف الرتب، وقائمة البضائع الخطرة الرئيسية، والاشتراطات العامة للتعبئة، وطرق الاختبار، ووضع العلامات، وبطاقات التعريف أو لوحات الإعلان الخارجية، ومستندات النقل. وهناك بالإضافة إلى ذلك، اشتراطات خاصة تتصل برتب معينة من البضائع. وعن طريق تطبيق هذا النظام للتصنيف، والتسمية، والتعبئة، ووضع العلامات وبطاقات التعريف ولوحات الإعلان والمستندات، يحقق الناقلون والمرسلون وسلطات التفتيش فائدة من تبسيط عمليات النقل والمناولة والمراقبة ومن تقليل الوقت الضائع في الإجراءات الشكلية، وعموما تقليل العوائق التي تعترض النقل الدولي لهذه البضائع. وستتضح ميزات هذا النظام أكثر فأكثر مع الزيادة المطردة في حجم التجارة في البضائع المصنفة في فئة البضائع "الخطرة".

## المبادئ الأساسية لتنظيم نقل البضائع الخطرة

٤- ينظم نقل البضائع الخطرة كما يتم بقدر الإمكان تفادي الحوادث التي تصيب الأشخاص أو الممتلكات أو تضر البيئة، وتفادي الأضرار التي تلحق بوسائل النقل المستخدمة أو بالبضائع الأخرى. وينبغي في الوقت نفسه، أن تصاغ اللائحة بحيث لا تعوق حركة هذه البضائع، باستثناء ما يعتبر منها أخطر من أن يقبل نقله. وفيما عدا ذلك، فإن الغرض من اللائحة هو جعل النقل ممكنا عن طريق إزالة المخاطر أو تقليلها إلى أدنى حد. وبالتالي فالمسألة تتعلق بالسلامة بقدر ما تتعلق بتسهيل النقل.

٥- وتنطبق اللائحة النموذجية المرفقة بهذه الوثيقة على جميع وسائل النقل. وحيثما يمكن تطبيق شروط أقل صرامة على واسطة نقل دون غيرها، فإنه لا يشار إلى هذا الأمر، ما لم يحدد خلاف ذلك في هذه اللائحة. أما النقل الجوي فقد تنطبق عليه أحيانا شروط أكثر صرامة.

## تصنيف البضائع الخطرة وتحديد رتبها

٦- وضع نظام تصنيف البضائع تبعا لطبيعة المخاطر الكامنة فيها بهدف تلبية الشروط التقنية مع التقليل إلى أقصى حد من التداخل مع اللوائح السارية. وتجدر الإشارة إلى أن الترتيب العددي للرتب لا يمثل ترتيبا لدرجات الخطر.

٧- والهدف من التعاريف الموصى بها هو تحديد ماهية البضائع الخطرة وفي أي رتب ينبغي إدراجها تبعا لخصائصها. وقد صممت التعاريف بحيث توفر نمطا عاما يمكن اتباعه في اللوائح الوطنية والدولية المختلفة. ومن شأن هذه التعاريف عند استخدامها مع قائمة البضائع الخطرة أن تكون بمثابة دليل يسترشد به كل من يتعين عليه استخدام هذه اللائحة؛ وهي تمثل درجة ملحوظة من التوحيد مع الاحتفاظ بمرونة كافية لمراعاة أوضاع متنوعة. وقد بني تصنيف المواد في اللائحة النموذجية على أساس دراسة البيانات المقدمة إلى اللجنة من الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية وغيرها من المنظمات الدولية بالشكل الموصى به في الشكل ١. غير أن البيانات الفعلية المقدمة ليست معتمدة رسميا من قبل اللجنة.

٨- ويقدم المطبوع المعنون "توصيات بشأن نقل البضائع الخطرة، دليل الاختبارات والمعايير" (ST/SG/AC.10/11/Rev.3) نظام الأمم المتحدة لتصنيف أنواع معينة من البضائع الخطرة ويصف طرق وإجراءات الاختبار التي تعتبر الأكثر فائدة لتزويد السلطات المختصة بالمعلومات اللازمة للتوصل إلى تصنيف صحيح للمواد والسلع لأغراض النقل. وتجدر الإشارة إلى أن "الدليل" ليس صياغة موجزة لإجراءات اختبار تؤدي على نحو لا يخطئ إلى تصنيف سليم للمنتجات، ولذلك فهو يفترض كفاءة السلطات التي تجري الاختبارات ويترك مسؤولية التصنيف لهذه السلطات. وللسلطات المختصة الحرية في أن تستغني عن بعض الاختبارات، وأن تجري تعديلات في تفاصيل الاختبارات، وأن تقتضي اختبارات إضافية عندما تكون هناك مبررات لذلك، من أجل التوصل إلى تقدير موثوق وواقعي للخطر الذي يمثله أي من المنتجات.

٩- وينبغي نقل النفايات وفقا للشروط المنصوص عليها في الرتبة الملائمة مع مراعاة مخاطرها والالتزام بالمعايير الواردة في اللائحة النموذجية. أما النفايات التي لا تخضع خلاف ذلك لهذه اللائحة والتي تكون مشمولة مع ذلك باتفاقية بازل<sup>(١)</sup>، فإنه يمكن نقلها بموجب الشروط المنصوص عليها للرتبة ٩.

(١) اتفاقية بازل بشأن تنظيم حركة النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود (١٩٨٩).

١٠- ويعتبر كثير من المواد المدرجة في الرتب من ١ إلى ٩ مواد خطيرة على البيئة، دونما حاجة إلى وضع بطاقات تعريف إضافية عليها.

١١- وتعالج شحنات كثيرة من البضائع بمواد تدخين تشكل خطرا أثناء النقل، ولا سيما بالنسبة للعمال الذين قد يتعرضون لها دون علم عندما يفتحون وحدات النقل. وتتناول اللائحة النموذجية وحدات النقل التي تعالج بالتدخين باعتبارها شحنات تخضع لاشتراطات خاصة تتعلق بالمستندات وبوضع علامات للتنبيه على النحو الذي تقتضيه الأحكام المتعلقة بالإرسال المبينة في الجزء الخامس.

### إجراءات الإرسال

١٢- ينبغي اتخاذ تدابير معينة في كل مرة تقدم فيها بضائع خطيرة للنقل، وذلك لضمان إحاطة جميع الذين يحتمل أن يتعاملوا مع هذه البضائع أثناء النقل علما تماما بالمخاطر الكامنة في البضائع المقدمة. ويتم تبليغهم عادة عن طريق وضع علامات خاصة وبطاقات تعريف على الطرود لبيان مخاطر الشحنة، وعن طريق إدراج المعلومات ذات الصلة في مستندات النقل ووضع لوحات إعلان خارجية على وحدات النقل. وترد الاشتراطات الخاصة بذلك في اللائحة النموذجية المرفقة بهذه الوثيقة.

١٣- تثبت بطاقات التعريف الموصى بها في الفقرة ٥-٢-٢-٢ من اللائحة النموذجية على البضائع أو الطرود. ويقوم نظام بطاقات التعريف على أساس تصنيف البضائع الخطرة؛ وقد صمم لتحقيق الأهداف التالية:

(أ) تسهيل تمييز البضائع الخطرة من مسافة بعيدة بالمظهر العام لبطاقات التعريف التي تحملها (الرمز، واللون، والشكل)؛

(ب) توفير دليل أولي مفيد، عن طريق ألوان بطاقات التعريف، لطريقة المناولة والتستيف والفصل.

١٤- في حالات معينة، حيثما يعتبر خطر إحدى البضائع الخطرة ضعيفا أو عندما تكون البضائع معبأة بكمية محدودة، يمكن الإعفاء من وضع بطاقات التعريف. وفي هذه الحالات، قد يشترط وضع علامات على الطرود لبيان الرتبة أو الشعبة ورقم فئة التعبئة.

١٥- من أهم اشتراطات مستند نقل البضائع الخطرة نقل المعلومات الأساسية المتعلقة بمخاطر البضائع المقدمة للنقل. ولتحقيق هذا الغرض، يعتبر من الضروري إدراج بعض المعلومات الأساسية في مستند نقل شحنة البضائع الخطرة، ما لم ينص على الإعفاء من ذلك في اللائحة النموذجية. ومن المسلم به أن للسلطات الوطنية أو المنظمات الدولية أن ترى ضرورة لطلب معلومات إضافية. غير أن اللائحة النموذجية تتضمن البنود الأساسية للمعلومات التي تعتبر ضرورية لكل مادة أو سلعة خطيرة تقدم للنقل بأي واسطة نقل مبينة.

### الاستجابة لحالات الطوارئ

١٦- ينبغي أن تضع المنظمات الوطنية و/أو الدولية ذات الصلة احتياطات للطوارئ تتخذ بغية حماية الأشخاص والممتلكات والبيئة في حالة الحوادث أو الأحداث التي تقع أثناء نقل البضائع الخطرة. وترد بالنسبة للمواد المشعة مبادئ توجيهية مناسبة لمثل هذه الاحتياطات في المطبوع المعنون "التخطيط والاستعداد للاستجابة للطوارئ في حوادث النقل التي تنطوي على مواد مشعة"، سلسلة معايير الأمان رقم ٨٧، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا (١٩٨٨).

## ضمان الامتثال

١٧- ينبغي أن تكفل السلطة المختصة الامتثال لهذه اللائحة. وتشمل وسائل الاضطلاع بهذه المسؤولية وضع وتنفيذ برنامج لرصد تصميم العبوات وصنعها واختبارها وفحصها وصيانتها، وتصنيف البضائع الخطرة وإعداد الطرود ومستنداتها ومناولتها وتستيفها، من جانب المرسلين والناقلين، من أجل توفير الأدلة على استيفاء أحكام اللائحة النموذجية عمليا.

## نقل المواد المشعة

١٨- ينبغي أن تكفل السلطة المختصة أن يكون شحن المواد المشعة وقبولها للنقل ونقلها خاضعا لبرنامج للوقاية من الإشعاعات على النحو المبين في اللائحة النموذجية. وينبغي للسلطة المختصة أن تتخذ ترتيبات لإجراء تقدير دوري لجرعات الإشعاع التي يتعرض لها الأشخاص نتيجة لنقل مواد مشعة، وأن تكفل التزام نظام الوقاية بـ "معايير الأمان الأساسية الدولية للوقاية من الإشعاعات المؤينة ولأمان المصادر الإشعاعية"، سلسلة معايير الأمان رقم ١١٥، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا (١٩٩٦).

## الشكل ١

### صحيفة بيانات تقدم إلى الأمم المتحدة من أجل إجراء تصنيف جديد أو تعديل تصنيف قائم للمواد

مقدمة من ..... التاريخ.....

يرجى تقديم جميع المعلومات ذات الصلة، بما فيها مصادر بيانات التصنيف الأساسية. وينبغي أن تتعلق البيانات بالمنتج في شكله الذي سينقل به. ويرجى بيان طرق الاختبار والإجابة عن جميع الأسئلة. ويجب عند الضرورة بعبارة "غير معروف" أو "لا ينطبق". وإذا لم تكن البيانات متوافرة بالشكل المطلوب، يرجى تقديم ما هو متوافر مع التفاصيل. تشطب الكلمات غير المناسبة في هذه الصحيفة.

#### القسم ١- هوية المادة

- ١-١ الاسم الكيميائي .....
- ٢-١ الصيغة الكيميائية .....
- ٣-١ الأسماء الأخرى/المرادفات .....
- ١-٤-١ رقم الأمم المتحدة..... ١-٤-٢ رقم مجموعة التوافق .....
- ٥-١ التصنيف المقترح في التوصيات
- ١-٥-١ الاسم الرسمي المستخدم في النقل (٣-١-٢)\* .....
- ٢-٥-١ الرتبة/الشعبة.....الخطر أو المخاطر الإضافية .....
- فئة التعبئة .....
- ٣-٥-١ أحكام خاصة مقترحة، إن وجدت .....
- ٤-٥-١ تعليمات التعبئة المقترحة.....

#### القسم ٢- الخواص الفيزيائية

- ١-٢ نقطة أو نطاق الانصهار .....س.
- ٢-٢ نقطة أو نطاق الغليان .....س
- ٣-٢ الكثافة النسبية عند درجة:
- ١-٣-٢ ١٥ سرل.....
- ٢-٣-٢ ٢٠ سرل.....
- ٣-٣-٢ ٥٠ سرل.....
- ٤-٢ الضغط البخاري عند درجة:
- ١-٤-٢ ٥٠ س..... كيلوباسكال
- ٢-٤-٢ ٦٥ س..... كيلوباسكال
- ٥-٢ اللزوجة عند درجة ٢٠ س\*\*.....م/ث
- ٦-٢ قابلية الذوبان في الماء عند درجة ٢٠ س.....غ/١٠٠ مل

\* هذه الإشارة والإشارات المماثلة لها تحيل القارئ إلى الفصول والفقرات الواردة في اللائحة النموذجية لنقل البضائع الخطرة.

\*\* انظر تعريف "السائل" في الفرع ١-٢-١ من اللائحة النموذجية لنقل البضائع الخطرة.

- ٧-٢ الحالة الفيزيائية عند درجة ٢٠س (٢-٢-١-١)\* صلب/سائل/غاز\*\*
- ٨-٢ المظهر عند درجات حرارة النقل العادية، بما في ذلك اللون والرائحة.....
- ٩-٢ خواص فيزيائية أخرى ذات صلة.....

### القسم ٣- القابلية للانتهاب

- ١-٣ بخار لهوب
- ١-١-٣ نقطة الاشتعال (٢-٣-٣)\* .....س في بوتقة مفتوحة/في بوتقة مغلقة
- ٢-١-٣ هل الاحتراق مستمر؟ (٢-٣-١-٣)\* نعم/لا
- ٢-٣ درجة حرارة الاشتعال الذاتي .....س
- ٣-٣ مدى القابلية للانتهاب (حد الانفجار الأدنى/حد الانفجار الأعلى) %
- ٤-٣ هل المادة مادة صلبة قابلة للانتهاب؟ (٢-٤-٢)\*
- ١-٤-٣ إذا كان الرد بالإيجاب، اعط تفاصيل.....

### القسم ٤- الخواص الكيميائية

- ١-٤ هل تتطلب المادة عملية تشييط/تثبيت أو غير ذلك من أساليب المعالجة مثل غطاء النتروجين لمنع التفاعل الخطر؟
- نعم/لا
- إذا كان الرد بالإيجاب، بين
- ١-١-٤ طريقة التشييط/التثبيت المستخدمة.....
- ٢-١-٤ طريقة بديلة.....
- ٣-١-٤ زمن الفعالية عند درجة ٥٥س.....
- ٤-١-٤ الظروف التي تكون فيها الطريقة غير فعالة.....
- ٢-٤ هل المادة مادة متفجرة وفقا للفقرة ٢-١-١-١؟ (١-٢)\* نعم/لا
- ١-٢-٤ إذا كان الرد بالإيجاب، اعط تفاصيل.....
- ٣-٤ هل المادة مادة متفجرة متزوعة الحساسية؟ (٢-٤-٢-٤)\* نعم/لا
- ١-٣-٤ إذا كان الرد بالإيجاب، اعط تفاصيل.....

\* هذه الإشارة والإشارات المماثلة لها تحيل القارئ إلى الفصول والفقرات الواردة في اللائحة النموذجية لنقل البضائع الخطرة.

\*\* انظر تعريف "السائل" في الفرع ١-٢-١ من اللائحة النموذجية لنقل البضائع الخطرة.

- ٤-٤ هل المادة ذاتية التفاعل؟ (١-٤-٢)\*  
 إذا كان الرد بالإيجاب يبين ما يلي:  
 ١-٤-٤ برواز النتيجة النهائية في الرسم التخطيطي لتصنيف المواد الذاتية التفاعل.....  
 ما هي درجة حرارة الانحلال الذاتي التسارع لطرد زنة ٥٠ كغم؟..... س  
 هل يلزم ضبط درجة الحرارة؟ (٢-٤-٢-٣-٤)\*  
 ٢-٤-٤ درجة حرارة الضبط المقترحة لطرد زنة ٥٠ كغم..... س  
 ٣-٤-٤ درجة حرارة الطوارئ المقترحة لطرد زنة ٥٠ كغم..... س  
 ٥-٤ هل المادة تلقائية الاشتعال بمس الهواء؟ (٢-٤-٣)\*  
 ١-٥-٤ إذا كان الرد بالإيجاب، اعط تفاصيل.....  
 .....  
 .....  
 ٦-٤ هل المادة عرضة للتسخين الذاتي؟ (٢-٤-٣)\*  
 ١-٦-٤ إذا كان الرد بالإيجاب، اعط تفاصيل.....  
 .....  
 .....  
 ٧-٤ هل المادة أكسيد فوقي عضوي؟ (١-٥-٢)\*  
 إذا كان الرد بالإيجاب، يبين ما يلي:  
 ١-٧-٤ برواز النتيجة النهائية في الرسم التخطيطي لتصنيف الأكاسيد الفوقية العضوية.....  
 ما هي درجة حرارة الانحلال الذاتي التسارع لطرد زنة ٥٠ كغم؟..... س  
 هل يلزم ضبط درجة الحرارة؟ (٢-٥-٣-٤-١)\*  
 ٢-٧-٤ درجة حرارة الضبط المقترحة لطرد زنة ٥٠ كغم..... س  
 ٣-٧-٤ درجة حرارة الطوارئ المقترحة لطرد زنة ٥٠ كغم..... س  
 ٨-٤ هل تنبعث من المادة غازات لهوية عند تلامسها مع الماء؟ (٢-٤-٤)\*  
 ١-٨-٤ إذا كان الرد بالإيجاب، اعط تفاصيل.....  
 .....  
 .....  
 ٩-٤ هل للمادة خواص مؤكسدة (١-٥-٢)\*  
 ١-٩-٤ إذا كان الرد بالإيجاب، اعط تفاصيل.....  
 .....  
 .....  
 ١٠-٤ القدرة على إحداث تآكل (٨-٢)\* في ما يلي:  
 ١-١٠-٤ الفولاذ الطري..... مم/سنة عند ..... س  
 ٢-١٠-٤ الألومنيوم..... مم/سنة عند ..... س  
 ٣-١٠-٤ مواد التعبئة الأخرى  
 (تحدد)..... مم/سنة عند ..... س  
 ..... مم/سنة عند ..... س  
 ١١-٤ الخواص الكيميائية الأخرى ذات الصلة.....  
 .....

\* هذه الإشارة والإشارات المماثلة لها تحيل القارئ إلى الفصول والفقرات الواردة في اللائحة النموذجية لنقل البضائع الخطرة.

## القسم ٥ - الآثار الحيوية الضارة

١-٥	الجرعة القاتلة للنصف (ج.ق.٥٠) LD <sub>50</sub> ..... ملغ/كغ	.....
٢-٥	الجرعة القاتلة للنصف (ج.ق.٥٠) LD <sub>50</sub> * (١-١-٢-٦-٢) ..... ملغ/كغ	.....
٣-٥	الجرعة القاتلة للنصف (ج.ق.٥٠) LD <sub>50</sub> * (٢-١-٢-٦-٢) ..... ملغ/كغ	.....
٤-٥	استنشاق (٣-١-٢-٦-٢) * ..... ملغ/لتر	.....
٥-٥	نتائج تعرض الجلد (٢-٨) * ..... مل/م <sup>٢</sup>	.....
٦-٥	بيانات أخرى	.....
٧-٥	الخبرة البشرية	.....

## القسم ٦ - معلومات إضافية

١-٦	إجراءات الطوارئ الموصى بها	.....
٢-٦	هل يقترح نقل المادة في:	.....
١-٢-٦	حاويات سوائب وسيطة (٥-٦) *	.....
٢-٢-٦	صهاريج نقالة (٦-٧) *	.....
	إذا كان الرد بالإيجاب، اعط تفاصيل في القسم ٧ و/أو القسم ٨ أدناه.	.....

## القسم ٧ - حاويات السوائب الوسيطة (لا تستوفي إلا إذا كان الرد بالإيجاب في ١-٢-٦)

١-٧	النوع المقترح أو الأنواع المقترحة	.....
٢-٨	ضغط الاختبار الأدنى	.....
٣-٨	سماكة جدار الصهريج الدنيا	.....
٤-٨	تفاصيل فتحات القاع إن وجدت	.....
٥-٨	ترتيبات تخفيف الضغط	.....
٦-٨	درجة الماء	.....
٧-٨	مواد الصنع غير المناسبة	.....

\* هذه الإشارة والإشارات المماثلة لها تحيل القارئ إلى الفصول والفقرات الواردة في اللائحة النموذجية لنقل البضائع الخطرة.



المرفق

اللائحة التنظيمية النموذجية

لنقل البضائع الخطرة



## ملاحظات بشأن هيكل اللائحة النموذجية

تتألف هذه اللائحة النموذجية من سبعة أجزاء، ينقسم كل منها إلى فصول. وترقم الفصول بالتتابع داخل كل جزء، حيث يبين الرقم الأول رقم الجزء الذي يرد فيه الفصل. فمثلا يعطى للفصل الثاني من الجزء السابع اسم "الفصل ٧-٢". وتقسّم الفصول إلى فروع تقسم بدورها عادة إلى عدد من الفقرات. وترقم الفروع والفقرات بالتتابع حيث يبين الرقم الأول رقم الفصل الذي يرد فيه الفرع أو الفقرة (مثال، الفرع ٧-٢-١ سيكون الفرع الأول من الفصل ٧-٢، و"الفقرة ٧-٢-١-١" ستكون الفقرة الأولى في ذلك الفرع).

واستثناء من ذلك، وفي سبيل الحفاظ على المطابقة بين رقم الرتبة ورقم الفصل في الجزء الثاني، تم إعطاء الرقم ٢ - صفر للفصل الأول ("المقدمة") من الجزء الثاني بدلا من الرقم ٢-١.

وعندما تظهر في النص إشارات إلى أحكام أخرى من هذه اللائحة، فإن الإشارة تتكون عادة من الرمز الكامل للفرع أو الفقرة على النحو المبين أعلاه. غير أنه في بعض الحالات قد تكون الإشارة أوسع لتشمل جزءا أو فصلا بأكمله، وعندئذ يذكر الجزء ذو الصلة فقط (مثال، "الجزء الخامس") أو الفصل ذو الصلة (مثال، "الفصل ٥-٤").

وتنشر في دليل مستقل ("توصيات بشأن نقل البضائع الخطرة، دليل الاختبارات والمعايير" (ST/SG/AC.10/11/Rev.3) التوصيات المتعلقة بالاختبارات والمعايير التي يشار إليها في أحكام معينة من هذه اللائحة.

