

Distr.  
GENERAL

ST/SG/AC.10/29/Add.1  
17 February 2003

ARABIC  
Original: ENGLISH/FRENCH

## الأمانة العامة



لجنة الخبراء المعنية بنقل البضائع الخطرة وبالنظام  
المنسق عالمياً لتصنيف المواد الكيميائية وتوسيمها

تقرير لجنة الخبراء عن دورتها الأولى  
(جنيف، 11-12 كانون الأول/ديسمبر 2002)

الإضافة 1

المرفق 1

تعديلات على التوصيات بشأن نقل البضائع الخطرة  
(لائحة تنظيمية نموذجية)

يحتوي هذا المرفق التعديلات التي أقرتها اللجنة في دورتها الأولى على التوصيات بشأن  
نقل البضائع الخطرة (لائحة تنظيمية نموذجية)، الطبعة الثانية عشرة المنقحة  
(ST/SG/AC.10/1/Rev.12).

## تعديلات على التوصيات بشأن نقل البضائع الخطرة، الطبعة الثانية عشرة المنقحة (ST/SG/AC.10/1/Rev.12)

### التوصيات بشأن نقل البضائع الخطرة

تعديل الجملة الأخيرة من الفقرة 1 (ص 1) على النحو التالي:

"وهي لا تنطبق على البضائع الخطرة التي تنقل في حالة سائبة في ناقلات الملاحة البحرية أو الملاحة الداخلية أو السفن الصهاريج، لأن هذا النقل يخضع للوائح دولية أو وطنية خاصة".

تعديل الفقرة 10 (ص 3 من الطبعة العربية) على النحو التالي:

"10- ويعتبر كثير من المواد المدرجة في الرتب من 1 إلى 9 مواد خطرة على البيئة. ولا تحدد بطاقات التعريف الإضافية دائماً إلا بالنسبة للنقل عن طريق البحر. وترد معايير المواد والمخاليط الخطيرة على البيئة المائية في الفصل 2-9 من اللائحة التنظيمية النموذجية".

وفي ضمیمة البيانات (الشكل 1، في ص 5 من النص العربي) وتحت القسم 6 تضاف العبارة الجديدة 1-2-6 التالية:

"1-2-6 حاويات سوائب وسيطة (6-8\*)؟ نعم/لا  
إذا كان الرد بالإيجاب أعط التفاصيل في القسم ..... و/أو القسم 7".

ويعاد ترقيم الفقرتين الحاليتين 1-2-6 و 2-2-6 لتصبحا الفقرتين 2-2-6 و 3-2-6 على التوالي.

"القسم 7- حاويات السوائب الوسيطة (لا تستوفى إلا إذا كان الرد بالإيجاب في  
(1-2-6)

1-7 النوع المقترح أو الأنواع المقترحة ....."

ويُعاد ترقيم القسمين 7 و 8 وفقاً لذلك.

اللائحة التنظيمية النموذجية لنقل البضائع الخطرة

الجزء الأول

الفصل 1-1

2-1-1-1 تحذف الفقرة الفرعية (أ) ويعاد ترقيم الفقرتين (ب) و(ج) وفقاً لذلك.

6-2-1-1 تضاف فقرة فرعية جديدة على النحو التالي:

### "6-2-1-1 عدم الامتثال

1-6-2-1-1 في حالة عدم الامتثال لأي حد من الحدود الواردة في هذه اللائحة مطبق على مستوى الإشعاع أو التلوث،

(أ) يبلغ المرسل بعدم الامتثال بواسطة

١` الناقل، إذا تبين عدم الامتثال أثناء النقل؛

٢` المرسل إليه إذا تبين عدم الامتثال عند الاستلام؛

(ب) يقوم الناقل أو المرسل أو المرسل إليه حسب الاقتضاء بما يلي:

١` اتخاذ خطوات عاجلة لتخفيف آثار عدم الامتثال؛

٢` التحقيق في عدم الامتثال وأسبابه وظروفه وعواقبه؛

٣` اتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجة الأسباب والظروف التي أدت إلى عدم الامتثال، ومنع تكرار الظروف المماثلة للظروف التي أدت إلى عدم الامتثال؛

٤` إبلاغ السلطة (السلطات) المختصة ذات الصلة بأسباب عدم الامتثال وبإجراءات التصحيح أو الوقاية التي اتخذت أو ستتخذ؛

(ج) يتم الإبلاغ عن عدم الامتثال للمرسل وللسلطة (السلطات) المختصة ذات الصلة، على التوالي، بأسرع ما يمكن عملياً، ويتم الإبلاغ فوراً حيثما ظهر وضع تعرض طارئ أو أخذ في الظهور".

1-2-1

في تعريف "دليل الاختبارات والمعايير" يستعاض عن "الثالثة" "بالرابعة" وعن "Rev.3" بـ "Rev.4".

في تعريف "الصهريج النقل"، الفقرة الفرعية (أ)، تدرج عبارة "مواد الرتبة 1 و" قبل عبارة "الرتب 3 إلى 9" وتحذف عبارة "وتزيد سعته على 450 لترًا" في الجملة الأولى.

في تعريف "الصهريج" تحذف عبارة "لا تقل سعته عن 450 لترًا"، وتضاف في النهاية عبارة "ولا تقل سعته عن 450 لترًا حين يستخدم في نقل مواد من الرتبة 2".

- يضاف تعريف جديد لـ "الصيانة الروتينية للحاويات الوسيطة المرنة للسوائل" تحت "الصيانة الروتينية للحاويات الوسيطة للسوائل" وتكون صياغته على النحو التالي:

"الصيانة الروتينية للحاويات الوسيطة المرنة للسوائل" هي عمليات روتينية بالنسبة للحاويات الوسيطة المرنة المصنوعة من البلاستيك أو النسيج. وتشمل مثلاً:

(أ) التنظيف؛ أو

(ب) تغيير الأجزاء غير المدمجة مثل البطانات ووسائل الإغلاق غير المدمجة بمكونات تتفق مع مواصفات الصانع الأصلي؛

شريطة ألا تؤثر هذه العمليات تأثيراً سلبياً على وظيفة احتواء الحاوية الوسيطة المرنة للسوائل أو تغيير نوع التصميم.

**ملحوظة:** بالنسبة للحاويات الوسيطة الجامدة للسوائل، انظر "الصيانة الروتينية للحاويات الوسيطة الجامدة للسوائل".

- يستعاض عن عبارة "الصيانة الروتينية للحاويات الوسيطة للسوائل" بعبارة "الصيانة الروتينية للحاويات الوسيطة الجامدة للسوائل"، وتضاف ملحوظة في نهاية النص الحالي على النحو التالي:

**ملحوظة:** بالنسبة للحاويات الوسيطة المرنة للسوائب، انظر "الصيانة الروتينية للحاويات الوسيطة المرنة للسوائب".

- يُدرج بند "الصيانة الروتينية للحاويات الوسيطة المرنة للسوائب" بالترتيب الأبجدي مع الإشارة التالية ("انظر "الحاويات الوسيطة للسوائب")".
- في تعريف "الحاويات الوسيطة للسوائب المصلحة" تدرج كلمة "الجامدة" بعد عبارة "الحاويات الوسيطة للسوائب" في الجملة قبل الأخيرة. وتضاف في نهاية النص الحالي العبارة التالية، "أما الحاويات الوسيطة المرنة للسوائب فلا يمكن إصلاحها ما لم توافق السلطة المختصة على ذلك".

تضاف التعاريف الجديدة التالية:

"حاويات السوائب هي نظم حاويات (تشمل أي بطانة أو تغليف) لنقل المواد الصلبة التي تتصل اتصالاً مباشراً بنظام الاحتواء. ولا تشمل الطرود والحاويات الوسيطة للسوائب والطرود الكبيرة والصهاريج النقالة.

وتكون حاويات السوائب:

- ذات طابع دائم وبالتالي متينة بما يكفي لصلاحيتها للاستخدام المتكرر؛
  - مصممة خصيصاً لتسهيل نقل البضائع بوسيلة نقل أو أكثر دون إعادة شحن وسيطة؛
  - مزودة بالنبائط التي تسمح بسهولة مناولتها؛
  - لا تقل سعتها عن 1.0 متر مكعب.
- وأمثلة حاويات السوائب هي حاويات الشحن، وحاويات السوائب الشاطئية وعربات النقل، وصناديق السوائب، والصناديق النقالة، والقواديس، والحاويات الأسطوانية، ومقصورات الشحن في العربات.

**المادة مرتفعة الحرارة** تعني مادة تنقل أو تقدم للنقل:

- في الحالة السائلة عند درجة حرارة 100°س أو أكثر؛
- في حالة سائلة بنقطة اشتعال تبلغ 60.5°س وتسخن عمداً حتى بلوغ درجة أعلى من نقطة اشتعالها؛

- في حالة صلابة بدرجة حرارة 240°س أو أكثر.

تعني حاوية الشحن أداة من معدات النقل ذات طابع دائم وبالتالي متينة بما يكفي لتصلح للاستخدام المتكرر، ومصممة خصيصاً لتسهيل نقل البضائع، بوسيلة أو بأخرى من وسائط النقل، دون إعادة شحن وسيطة، ومصممة لكي تؤمن و/أو تسهل المناولة، وبها تجهيزات لهذه الأغراض، ومعتمدة وفقاً للاتفاقية الدولية لسلامة الحاويات، 1972 بعد تعديلها. ولا يشمل تعبير "حاوية الشحن" لا العربة ولا التغليف. إلا أنه يشمل حاوية الشحن التي تنقل على هيكل. وبالنسبة لحاويات الشحن لنقل مواد الرتبة 7، انظر 2-7-2.

حاوية السوائب الشاطئية تعني حاوية سوائب مصممة خصيصاً للاستخدام المتكرر للبضائع الخطرة من مرافق الشواطئ وإليها وفيما بينها. وهي تصمم وتبنى وفقاً للمبادئ التوجيهية لإقرار الحاويات الشاطئية التي تتم مناولتها في عرض البحر، التي حددتها المنظمة البحرية الدولية في الوثيقة MSC/Circ.860.

نظام التصنيف المنسق عالمياً يعني النظام المنسق عالمياً لتصنيف المواد الكيميائية وتوسيمها، الذي أصدرته الأمم المتحدة بالوثيقة ST/SG/AC.10/30.

### الفصل 3-1

1-3-1 تضاف الجملة التالية في النهاية: "وينبغي كذلك تناول متطلبات التدريب الخاصة بأمن البضائع الخطرة في الفصل 4-1".

3-3-1 تدرج فقرة جديدة تكون الفقرة 3-3-1 ويكون نصها كالآتي:

"ويحتفظ صاحب العمل بسجلات بكل التدريبات على السلامة التي أجريت، وتتاح هذه السجلات للمستخدم إذا طلبها".

ويُعاد ترقيم الفقرة الحالية 3-3-1 لتصبح الفقرة 4-3-1.

### الفصل 4-1

يُضاف فصل جديد، على النحو التالي:

#### "الفصل 4-1

#### أحكام الأمان

## ملاحظات تمهيدية

**الملاحظة 1:** ينص هذا الفصل على الاشتراطات اللازمة لتناول أمان البضائع الخطرة في النقل بكل الوسائط. وترد أحكام الأمان الخاصة بالوسائط في الفصل 7-2. ويجوز للسلطات الوطنية وسلطات وسائط النقل أن تطبق أحكام أمان إضافية ينبغي مراعاتها عند عرض البضائع الخطرة أو نقلها.

**الملاحظة 2:** يعني الأمان في مفهوم هذا الفصل التدابير أو الاحتياطات التي ينبغي اتخاذها للتقليل من سرقة أو إساءة استخدام البضائع الخطرة التي قد تعرض للخطر الأشخاص أو الممتلكات.

### 1-4-1 أحكام عامة

1-1-4-1 يراعي كل المشتغلين بنقل البضائع الخطرة متطلبات أمن نقل هذه البضائع بما يتناسب مع مسؤولياتهم.

2-1-4-1 لا يقدم المرسلون بضائع خطرة إلا إلى الناقلين الذين حددوا بشكل مناسب.

3-1-4-1 تكون مواقع النقل العابر مثل مستودعات المطارات وأقنية الترتيب وغيرها من أماكن التخزين المؤقت مؤمنة جيداً وحسنة الإضاءة، وبقدر الإمكان غير مفتوحة أمام الجمهور.

### 2-4-1 التدريب على الأمان

1-2-4-1 يشمل أيضاً التدريب المحدد للأفراد في الفقرات الفرعية 1-3-2 (أ) أو (ب) أو (ج) كذلك عناصر توعية بالأمان.

2-2-4-1 يتناول التدريب على الوعي الأمني طبيعة مخاطر الأمان ومعرفة الأخطار على الأمان، وأساليب التصدي لهذه الأخطار وتقليلها، والإجراءات التي ينبغي أن تتخذ في حالة الإخلال بالأمان. ويتضمن الوعي بخطط أمان (عند الاقتضاء) تتناسب مع مسؤولية الأفراد ودورهم في تنفيذ خطط الأمان.

3-2-4-1 يقدم هذا التدريب أو يتم التحقق منه عند التعيين في أي وظيفة تتعلق بنقل البضائع الخطرة، ويستكمل بصورة دورية بإعادة التدريب.

4-2-4-1 يحتفظ صاحب العمل بسجلات بكل التدريبات المجرأة في مجال الأمان، وتتاح هذه السجلات للمستخدم إذا طلبها.

### 1-4-3 أحكام البضائع الخطرة ذات الآثار الوخيمة

1-3-4-1 تنظر السلطات المختصة عند تنفيذ أحكام الأمان الوطنية في وضع برنامج لتحديد المرسلين أو الناقلين الذين يعملون في نقل البضائع الخطرة ذات الآثار الوخيمة بغية إبلاغ المعلومات المتعلقة بالأمان. ويقدم الجدول 1-4-1 قائمة إيضاحية بالبضائع الخطرة ذات الآثار الوخيمة.

#### 1-4-3-2 خطط الأمان

1-2-3-4-1 يعتمد الناقلون والمرسلون وغيرهم (بمن فيهم مديرو الهياكل الأساسية) الذين يعملون في نقل البضائع الخطرة ذات الآثار الوخيمة (انظر الجدول 1-4-1) خطة أمان تتناول على الأقل العناصر المحددة في 1-2-3-4-1 وينفذونها ويلتزمون بها.

1-2-3-4-2 تشمل خطة الأمان العناصر التالية على الأقل:

- (أ) توزيع محدد للمسؤوليات عن الأمان على أشخاص أكفاء ومؤهلين لديهم السلطة المناسبة لأداء مسؤولياتهم؛
- (ب) سجلات بالبضائع الخطرة أو أنواع البضائع الخطرة التي يجري نقلها؛
- (ج) استعراض للعمليات الجارية وتقييم التعرضات، بما فيها النقل بين الوسائط، والتخزين العابر المؤقت، والمناولة، والتوزيع، حسب الاقتضاء؛
- (د) بيان واضح للتدابير، بما فيها التدريب والسياسات (بما في ذلك الاستجابة لظروف تهديد أعلى، والتحقق من الوظائف الجديدة/الموظفين الجدد إلخ.) وأساليب التشغيل (مثل اختيار استخدام الطرق عند معرفتها، والوصول إلى البضائع الخطرة في المخازن المؤقتة، والقرب من الهياكل الأساسية المعرضة إلخ.)، والمعدات والموارد التي ينبغي استخدامها للحد من المخاطر على الأمان؛
- (هـ) إجراءات فعالة وحديثة للإبلاغ والتعامل مع تهديدات الأمان أو الإخلال بالأمان أو حوادث الأمان؛

(و) إجراءات لتقييم واختبار خطط الأمان، وإجراءات للاستعراضات الدورية، وتحديث الخطط؛

(ز) تدابير لضمان أمان معلومات النقل الواردة في الخطة؛

(ح) تدابير لضمان أن يكون توزيع معلومات النقل محدوداً بقدر الإمكان (ولا تستبعد هذه التدابير تقديم مستندات النقل المنصوص عليها في الفصل 5-4 من هذه اللائحة).

**ملحوظة:** ينبغي أن يتعاون الناقلون والمرسلون والمرسل إليهم مع بعضهم بعضاً ومع السلطات المعنية لتبادل المعلومات عن الخطر، وتطبيق تدابير الأمان المناسبة، والاستجابة لحوادث الأمان.

#### الجدول 1-4-1 قائمة إيضاحية بالبضائع الخطرة ذات الآثار الوخيمة

البضائع الخطرة ذات الآثار الوخيمة هي البضائع التي يمكن أن يُساء استخدامها في حادثة إرهابية ويمكن نتيجة لذلك أن تؤدي إلى آثار خطيرة مثل الإصابات الجماعية أو الدمار الشامل. وفيما يلي قائمة إيضاحية بالبضائع الخطرة ذات الآثار الوخيمة:

المتفجرات	الرتبة 1، الشعبة 1-1
المتفجرات	الرتبة 1، الشعبة 2-1
المتفجرات من المجموعة المتوافقة جيم	الرتبة 1، الشعبة 3-1
المتفجرات	الرتبة 1، الشعبة 5-1
الغازات السائبة اللهبية	الشعبة 2-1
الغازات السامة (باستثناء الإيروسولات)	الشعبة 3-2
السوائل السائبة اللهبية من مجموعتي التعبئة 1 و 2	الرتبة 3
المتفجرات منزوعة الحساسية	الرتبة 3، الشعبة 1-4
البضائع السائبة من مجموعة التعبئة 1	الشعبة 2-4
البضائع السائبة من مجموعة التعبئة 1	الشعبة 3-4
السوائل السائبة المؤكسدة من مجموعة التعبئة 1	الشعبة 1-5
فوق الكلورات و نترات الأمونيوم وأسمدة نترات الأمونيوم، سائبة	الشعبة 1-5
المواد السامة من مجموعة التعبئة 1	الشعبة 1-6
المواد المعدية من الفئة ألف	الشعبة 2-6

المواد الإشعاعية بكميات تزيد عن A <sub>1</sub> 3 000 (الشكل الخاص) أو A <sub>2</sub> 3 000 حسب الاقتضاء، في طرود من النوع B أو النوع C	الرتبة 7
المواد الأكلة مجموعة التعبئة 1 سائبة	الرتبة 8

**ملحوظة 1:** في مفهوم هذا الجدول تعني "سائبة" المواد المنقولة بكميات تزيد على 3 000 كيلوغرام أو 3 000 لتر في صهاريج نقالة أو حاويات سوائب.

**ملحوظة 2:** لأغراض عدم انتشار المواد النووية تنطبق اتفاقية الحماية الفيزيائية للمواد النووية على النقل الدولي الذي تدعمه الوكالة الدولية للطاقة الذرية  
.INFCIRC/225(Rev.4)

## الجزء الثاني

### الفصل 2-3

4-1-3-2 في الجملة الأخيرة، بعد الرقم "3357"، يضاف الرقمان "3357، 3379".

### الفصل 2-4

تضاف ملحوظة تمهيدية جديدة على النحو التالي:

**"ملحوظة 3:** لما كان من الممكن إدراج المواد الفلزية العضوية في الشعبتين 2-4 أو 3-4 مع أخطار ثانوية إضافية، حسب خصائصها فإنه يرد رسم تخطيطي للتصنيف المحدد لهذه المواد في 2-4-5".

2-2-3-2-4-2 تعدل الجملتان الأوليان من هذه الفقرة على النحو التالي:

"ويرد بيان بالمواد الذاتية التفاعل المسموح بنقلها في طرود في 2-4-3-2-3-2 والمسموح بنقلها في حاويات السوائب الوسيطة في توجيه حاويات السوائب الوسيطة 520، والمسموح بنقلها في صهاريج نقالة في توجيه الصهاريج النقالة T23. وبالنسبة لكل مادة مسموحة وردت بالقائمة، تحدد قائمة البنود النوعية المناسبة في قائمة البضائع الخطرة (أرقام الأمم المتحدة من 3221 إلى 3240)، وتعرض المخاطر

الإضافية المناسبة والملاحظات التي تقدم المعلومات ذات الصلة بالنقل."

3-2-3-2-4-2 تضاف عبارة "في طرود" في العنوان.

وتضاف الجملتان التاليتان قبل الملحوظة 1:

"تشير الرموز من "OP1" إلى "OP8" إلى أساليب التعبئة وفقاً لتوجيه التعبئة P520. وتستوفى المواد الذاتية التفاعل التي يتم نقلها التصنيف ودرجة حرارة الضبط ودرجة حرارة الطوارئ المستمدة من درجة حرارة تسارع التحلل (SADT) كما هو مبين.

وتحذف الملحوظة 1 وبالتالي تصبح "الملحوظة 1" "ملحوظة".

4-2-3-2-4-2 تعدل بداية الجملة الأولى على النحو التالي: "... تصنيف المواد الذاتية التفاعل غير المدرجة في القائمة الواردة في 3-2-3-2-4-2، وتوجيه التعبئة IBC520 أو توجيه الصهاريج النقالة T23، وتعيرير ...".

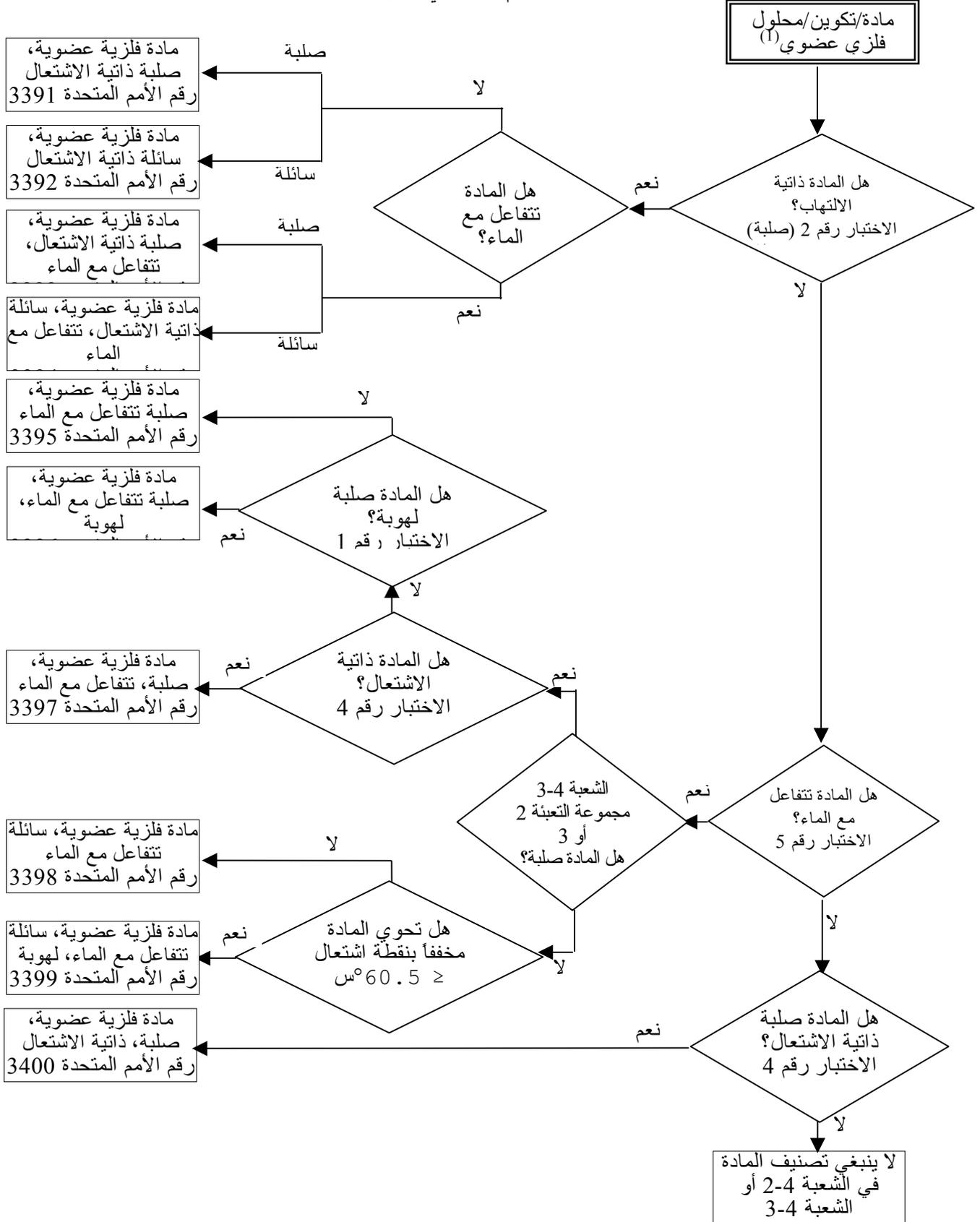
1-4-2-4-2 يضاف الرقم 3380 إلى قائمة أرقام الأمم المتحدة.

5-4-2 تضاف فقرة جديدة تكون الفقرة 5-4-2 ويضاف شكل جديد يكون الشكل 2-4-2، على النحو التالي:

"5-4-2 تصنيف المواد الفلزية العضوية

يمكن تصنيف المواد الفلزية العضوية في الشعبة 2-4 أو الشعبة 3-4 حسب الاقتضاء، وفقاً للرسم التخطيطي الوارد في الشكل 2-4-2.

الشكل 2-4-2: رسم تخطيطي للمواد الفلزية العضوية (2)



(1) ينبغي النظر إلى خصائص الرتب 1-6 والرتبة 8، إذا كانت مطابقة وكان الاختبار مناسباً، طبقاً لجدول أسبقيات لمخاطر 3-3-0-2.

(2) تتحدد أساليب الاختبار بنقطة 11 من المادة 10 من الميثاق المتعلق بالسلامة الكيميائية.

## الفصل 5-2

3-2-3-5-2 تعدل الجملتان الأوليان من هذه الفقرة على النحو التالي:

"ويرد في الجدول 4-2-3-5-2 بيان بالأكاسيد الفوقية العضوية المسموح بنقلها في طرود، والمسموح بنقلها في حاويات السوائل الوسيطة في توجيه التعبئة IBC520، والمسموح بنقلها في صهاريج نقالة في توجيه الصهاريج النقالة T23. ويحدد لكل مادة مسموح بها بند نوعي مناسب في قائمة البضائع الخطرة (أرقام الأمم المتحدة 3101 إلى 3120). وتحدد الأخطار الثانوية المناسبة والملاحظات التي تقدم معلومات متعلقة بالنقل".

4-2-3-5-2 تضاف في العنوان عبارة "في طرود".

يستعاض عن الملحوظة الحالية الواردة تحت العنوان بالنص التالي:

"رموز "طريقة التعبئة" من "OP1" إلى "OP8" تشير إلى طرق التعبئة وفقاً لتوجيه التعبئة P520. وتستوفي فوق الأكاسيد التي يجري نقلها المواصفات ودرجة حرارة الضبط ودرجة حرارة الطوارئ (المستمدة من درجة حرارة تسارع التحلل) كما هو مبين. وبالنسبة للمواد المسموح بنقلها في حاويات السوائل الوسيطة، انظر توجيه التعبئة IBC520، وللمواد المسموح بنقلها من صهاريج انظر توصية الصهاريج النقالة T23".

وفي الجدول:

في عمود "مخاطر إضافية وملحوظات"، يحذف الرقم "30".

وتعدل البنود الواردة فيما يلي على النحو التالي:

التعديل	العمود	الأكسيد الفوقي العضوي	
يُحذف		فوق أكسيد أسنتيل بنزويل	
يستعاض عن "ق ع 8" بـ "ق ع 7" يستعاض عن "3107" بـ "3105"	طريقة التعبئة الرقم	فوق أكسي خلات أميل ثالثي	
يستعاض عن "ق ع 7" بـ "ق ع 8" يستعاض عن "3105" بـ "3107"	طريقة التعبئة الرقم	(السطر الأول)	فوق أكسيد كوميل بوتيل ثالثي
يستعاض عن " $42 \geq$ " بـ " $52 \geq$ " يستعاض عن " $58 \leq$ " بـ " $48 \leq$ " يستعاض عن "ق ع 7" بـ "ق ع 8" يستعاض عن "3106" بـ "3108"	التركيز مادة صلبة خاملة طريقة التعبئة الرقم	(السطر الثاني)	
يُحذف		(السطر الثاني)	
يستعاض عن " $42 \leq$ " بـ " $52 \leq$ " يستعاض عن " $58 \leq$ " بـ " $48 \leq$ "	التركيز مادة صلبة خاملة	(السطر الثالث)	4.4 - ثنائي (فوق أكسي بوتيل ثالثي) فاليرات ع - بوتيل
تُحذف "N,M"	طريقة التعبئة	(السطر الرابع)	هيدرو فوق أكسيد بوتيل ثالثي
يُحذف		أحادي فوق أكسي - فتالات بوتيل ثالثي	
يُحذف " $68 \leq$ " يُضاف " $68 \leq$ " يُحذف "N"	مادة التخفيف من النوع ألف مادة التخفيف من النوع باء طريقة التعبئة	(السطر الثالث)	فوق أكسي خلات بوتيل ثالثي
يُحذفان		(السطر الرابع) (السطر الخامس)	
يُحذف " $22 >$ "	مادة التخفيف من النوع ألف	(السطر الأول)	
يُحذف		فوق أكسي ثنائي إثيل خلات بوتيل ثالثي + فوق أكسي بنزوات بوتيل ثالثي	
يُحذفان		(السطران الخامس والسادس)	فوق أكسي - 2 - إثيل هكسانوات بوتيل ثالثي
يستعاض عن " $23 >$ " بـ " $23 <$ "	مادة التخفيف من النوع ألف	(السطر الأول)	فوق أكسي إيسوبوتيرات بوتيل ثالثي
يستعاض عن " $48 <$ " بـ " $48 \geq$ "	مادة التخفيف من النوع باء	(السطر الثاني)	

التعديل		العمود	الأكسيد الفوقى العضوي	
يحذف			(السطر الثالث)	فوق أكسي نيوديكانوات بوتيل ثالثي
يستعاض عن "3117" بـ "3119"	الرقم	(السطر الرابع)		
يحذف "N,"	طريقة التعبئة	(السطر السادس)		
يحذفان		(السطر الرابع)	(السطر الخامس)	فوق أكسي بيغالات بوتيل ثالثي
يحذف		فوق أكسي - 3 - فنيل فتاليد بوتيل - 3 - ثالثي		
يحذف "68≤"	مادة التخفيف من النوع ألف	(السطر الثاني)	فوق أكسي -3،5،5- ثلاثي مثيل هكسانوات بوتيل ثالثي	
يضاف "68≤"	مادة التخفيف من النوع باء			
يحذف "N,"	طريقة التعبئة			
يحذف		(السطر الثالث)		
يحذف "M, N,"	طريقة التعبئة	(السطر الثاني)		هيدرو فوق أكسيد كوميل
يحذف		(السطر الثالث)		فوق أكسي نيوديكانوات كوميل
يحذف		(السطر الثامن)		فوق أكسيد ثنائي بنزويل
يحذف "N,"	طريقة التعبئة	(السطر الحادي عشر)		
يحذف		فوق أكسيد ثاني كربونات ثنائي بنزويل		
يحذف "N,"	طريقة التعبئة	(السطر الثاني)		فوق أكسي ثاني كربونات ثنائي (4-بوتيل سيكلوهكسيل ثالثي)
يستعاض عن "32"> بـ "52"	التركيز	(السطر الأول)		فوق أكسيد ثنائي بوتيل ثالثي
يحذف "N,"	طريقة التعبئة	(السطر الثاني)		
يحذف		(السطر الثالث)		
يستعاض عن "36≤" بـ "25≤"	مادة التخفيف من النوع ألف	(السطر الخامس)		فوق أكسي بوتيل ثالثي 1،1 - سيكلوهكسان
يحذف "N,"	طريقة التعبئة	(السطر السادس)		
يستعاض عن "ق ع 7" بـ "ق ع 5"	طريقة التعبئة	(السطر)		فوق أكسي 1،1 - ثنائي بوتيل ثالثي - 3،3،5 - ثلاثي مثيل

التعديل	العمود	الأكسيد الفوقي العضوي	
يستعاض عن "3105" بـ "3103"	الرقم	(الثالث)	سيكلوهكسان

التعديل	العمود	الأكسيد الفوقى العضوي	
يستعاض عن "ق ع 7" بـ "ق ع 8" يستعاض عن "3106" بـ "3110"	طريقة التعبئة الرقم	(السطر الرابع)	
يحذف "N,"	طريقة التعبئة	(السطر الثاني)	فوق أكسي ثاني كربونات ثنائي أستيل
يستعاض عن "42" بـ "52" يحذف "M,"	التركيز طريقة التعبئة	(السطر الأول)	فوق أكسيد ثنائي كوميل
يستعاض عن "+5" بـ "+10" يستعاض عن "+10" بـ "+15"	حرارة الضبط حرارة الطوارئ	(السطران الأول والثاني)	فوق أكسي ثاني كربونات ثنائي سيكلوهكسيل
هذا التعديل لا ينطبق على النص العربي	الأكسيد الفوقى العضوي	السطر الثالث	فوق أكسي ثاني كربونات ثنائي - (2 - إيثيل هكسيل)
يحذف		(السطر الخامس)	
يستعاض عن "42" بـ "52" يستعاض عن "3118" بـ "3120"	التركيز الرقم	(السطر السادس)	
يحذف			فوق أكسي ثاني كربونات ثنائي إيثيل
يحذف			فوق أكسي ثاني كربونات ثنائي أيسو ثلاثي ديسيل
يحذف "N,"	طريقة التعبئة	(السطر الثاني)	فوق أكسيد ثنائي لورويل
يحذف		(السطر الثاني)	5,2 ثنائي (فوق أكسي بوتيل ثالثي) - 5,2 - ثنائي مثيل هكسان
يحذف		(السطر الثالث)	فوق أكسي ثاني كربونات ثنائي ميريسيتيل
يحذف			حمض ثنائي فوق أكسي أزيليك
يحذف			حمض ثنائي فوق أكسي ثنائي دوديكان
يحذف			فوق أكسي ثاني كربونات ثنائي سيتاريل
يحذف "N,"	طريقة التعبئة	(السطر الثاني)	فوق أكسيد ثنائي - (5,5,3 ثلاثي مثيل هكسانويل)
يحذفان		(السطران الرابع والخامس)	
يحذف			فوق أكسيد ثنائي (5,5,3- ثلاثي مثيل - 1,2 - ثنائي أوكسولانيل - 3)
يحذف			3,3,6,6,9,9 - سداسي مثيل - 1,2,4,5 - رباعي أوكساسيكلونونان
يحذف "M,N,"	طريقة التعبئة		هيدروفوق أكسيد أيسوبروبيل كوميل
يحذف "M,N,"	طريقة التعبئة	(السطر الثاني)	هيدروفوق أكسيد بارا منتيل
يستعاض عن "≥52" بـ "انظر الملاحظة (8)"	التركيز	(السطر الأول)	فوق أكسيد (أكاسيد) مثيل إيثيل كيتون

التعديل	العمود	الأكسيد الفوقي العضوي	
يستعاض عن " $\geq 45$ " بـ "انظر الملاحظة (9)"	التركيز	(السطر الثاني)	
يستعاض عن " $\geq 40$ " بـ "انظر الملاحظة (10)"	التركيز	(السطر الثالث)	
يحذف		(السطر الرابع)	
يحذف "N"	طريقة التعبئة	(السطر الأول)	حمض فوق أكسي خليك، النوع و او، مثبت
يحذف		(السطر الثاني)	
يستعاض عن " $< 56$ " بـ " $56$ "	التركيز	(السطر الأول)	هيدرو فوق أكسيد بينانيل
يستعاض عن " $> 56$ " بـ " $\geq 56$ " يستعاض عن " $\leq 42$ " بـ " $56$ " يحذف "M"	التركيز مادة التخفيف من النوع ألف طريقة التعبئة	(السطر الثاني)	
يحذف			هيدرو فوق أكسيد رباعي هيدرونافتيل
يستعاض عن " $+20$ " بـ " $+15$ " يستعاض عن " $+25$ " بـ " $+20$ "	حرارة الضبط حرارة الطوارئ		1,3,3 - فوق أكسي رباعي مثيل بوتيل - 2 إثيل هكسانوات
يحذف			فوق أكسي فينوخلات 1,3,3 - رباعي مثيل بوتيل



الحاشية (9): تعدل على النحو التالي: "نسبة الأكسجين المتاح  $\geq 10$  في المائة بالماء أو بدونه."

الحاشية (10): تعدل على النحو التالي: "نسبة الأكسجين المتاح  $\geq 2.8$  في المائة بالماء أو بدونه."

الحاشية (13): يضاف في النهاية: "(النموذج رقم 8، انظر 5-2-2-2-2-2)".

الحاشية (21): تعدل على النحو التالي: "مع مادة مخففة من النوع ألف  $\leq 25$  في المائة بالوزن، ومع إضافة اثيل بنزين."

الحاشية (22): تعدل على النحو التالي: "مع مادة مخففة من النوع ألف  $\leq 19$  في المائة بالوزن، وبإضافة ميثيل إيسوبوتيل كيتون."

الحاشية (27) تضاف في النهاية: "(النموذج رقم 8، انظر 5-2-2-2-2-2)".

الحاشية (29): يستعاض عن كلمة "اللائحة" بعبارة "اللائحة النموذجية".

الحاشية (30): تُحذف.

5-2-3-5-2 تعدل البداية على النحو التالي: "تتولى السلطة المختصة في بلد المنشأ تصنيف الأكاسيد الفوقية العضوية غير المدرجة في الجدول 2-3-5-2-4، أو في توجيه تعبئة حاويات السوائل الوسيطة IBC520 أو توجيه الصهاريج النقالة T23، وتعيين بند نوعي لها...".

## الفصل 2-6

2-6-1(ب) يستعاض عن عبارة "أو كائنات دقيقة مأسوبة (هجينة أو طفرية)، يعرف عنها أو يتوقع بدرجة معقولة أنها تسبب مرضاً معدياً للحيوان أو البشر" بعبارة "وغيرها من العوامل مثل الجزئية البروتينية التي يمكن أن تسبب مرضاً للبشر أو للحيوان".

2-6-2-1-1 يستعاض عن تعريف "الجرعة القاتلة للسمية الفموية الحادة" بالنص التالي: "الجرعة القاتلة ( $LD_{50}$ ) (الجرعة القاتلة المتوسطة) للسمية الفموية الحادة هي الجرعة المفردة المستخلصة إحصائياً التي يمكن أن يتوقع أن تسبب الوفاة خلال 14 يوماً لنصف عدد الفئران البيضاء الصغيرة والكبيرة حين تعطى عن طريق

الفم. ويعبر عن قيمة الجرعة القاتلة بوزن المادة المختبرة إلى وزن الحيوان الذي تجرى عليه التجربة (بالمليغرام/الكيلوغرام).".

3-4-2-2-6-2 في الحاشية "\*" يستعاض عن عبارة "الغازات المسيلة للدموع" بعبارة "المواد الغازية المسيلة للدموع".

3-6-2 يستعاض عن النص الحالي بالنص التالي:

"3-6-2 الشعبة 2-6 - المواد المعدية

1-3-6-2 تعاريف

لأغراض هذه اللائحة:

2-1-3-6-2-1-1 المواد المعدية هي مواد تحتوي مسببات الأمراض أو يتوقع بدرجة معقولة أنها تحتوي هذه المسببات. ومسببات الأمراض هي كائنات دقيقة (تشمل البكتيريا والفيروسات وكائنات مسببة للكساح والطفيليات والفطريات) وغير ذلك من العناصر مثل الجزئيات البروتينية التي يمكن أن تسبب مرضاً للإنسان أو الحيوان.

2-1-3-6-2-2 المنتجات البيولوجية هي منتجات مشتقة من كائنات حية، وتصنع وتوزع وفقاً لاشتراطات تضعها السلطات الوطنية المناسبة، وقد تقتضي اشتراطات خاصة للترخيص، وتستخدم للوقاية من الأمراض أو معالجتها أو تشخيصها في البشر أو الحيوان، أو لأغراض التطوير أو التجارب أو الفحوص المتصلة بها، وهي تتضمن منتجات تامة أو غير تامة الصنع كاللقاحات، ولكنها لا تقتصر على هذه المنتجات.

3-1-3-6-2-3 الكائنات المستتبّة (مخزون المختبرات) هي نتيجة عملية يتم بها تضخيم أو نشر مسببات الأمراض من أجل توليد تركيزات كبيرة، وبذا يزيد خطر العدوى عند التعرض لها. ويشير هذا التعريف إلى المزروعات المعدة للتوليد العمدي لمسببات الأمراض، ولا يشمل المستنبتات الموجهة لأغراض التشخيص أو الأغراض السريرية.

4-1-3-6-2 الكائنات الدقيقة والكائنات المعدلة جينياً هي كائنات دقيقة وكائنات عدلت مادتها الجينية عن عمد من خلال الهندسة الجينية بطريقة لا تحدث طبيعياً.

5-1-3-6-2 *النفائيات الطبية أو السريرية* هي نفائيات ناشئة عن العلاج الطبي للحيوانات أو البشر أو عن الأبحاث الحيوية.

## 2-3-6-2 *تصنيف المواد المعدية*

1-2-3-6-2 تصنف المواد المعدية في الشعبة 6-2 ويعين لها رقم الأمم المتحدة 2814 أو 2900 أو 3373، حسب الاقتضاء.

2-2-3-6-2 تقسم المواد المعدية إلى الفئات التالية:

1-2-2-3-6-2 الفئة ألف: المادة المعدية التي تنقل في شكل يمكن عند التعرض له أن يسبب إعاقة أو مرضاً مهدد للحياة أو مرضاً قاتلاً للبشر أو الحيوانات. ويورد الجدول المقدم في هذه الفقرة أمثلة إيضاحية للمواد التي تستوفي هذه المعايير.

**ملحوظة:** يحدث التعرض حين تطلق مادة معدية خارج التعبئة الواقية، مما يؤدي إلى اتصال مادي بالبشر أو الحيوان.

(أ) يعين للمواد المعدية التي تستوفي هذه المعايير والتي تسبب المرض للبشر أو للبشر والحيوان رقم الأمم المتحدة 2814. ويعين للمواد المعدية التي لا تسبب المرض إلا للحيوان رقم الأمم المتحدة 2900.

(ب) يستند تعيين رقم الأمم المتحدة 2814 أو 2900 إلى السجل الطبي المعروف أو أعراض المصدر البشري أو الحيواني، أو الظروف المحلية المرضية المستوطنة، أو الحكم المتخصص المتعلق بالظروف الفردية للمريض أو للحيوان.

**ملحوظة 1:** اسم الشحن الصحيح لرقم الأمم المتحدة 2814 هو *المواد المعدية التي تؤثر على البشر* واسم الشحن الصحيح لرقم الأمم المتحدة 2900 هو *المواد المعدية التي تؤثر على الحيوانات فقط*.

**ملحوظة 2:** الجدول التالي ليس جامعاً. وتصنف المواد المعدية التي لا تظهر في الجدول، بما فيها مسببات المرض الجديدة أو الناشئة، لكنها تستوفي نفس المعايير في الفئة ألف. وبالإضافة إلى ذلك فعندما يكون

هناك شك فيما إذا كانت مادة ما تستوفي المعايير أو لا تستوفيها فإنها تدرج في الفئة ألف .

**ملحوظة 3:** في الجدول التالي تتمثل الكائنات الدقيقة المكتوبة بحروف مائلة في بكتريا أو فطريات أو مسببة للكساح.

أمثلة إيضاحية للمواد المعدية المدرجة في الفئة ألف في أي شكل ما لم يبين غير ذلك (1-2-2-3-6-2) (أ)	
الكائن الدقيق	رقم الأمم المتحدة واسم الشحنة
عصيات (باسيلوس) الجمرة الخبيثة (مستتبت فقط) بروسيلامجهضة (مستتبت فقط) بروسيلامالطية (مستتبت فقط) بروسيلاسويس (مستتبت فقط) بوركهولندريا مالي - الرعام (مستتبت فقط) بوركهولندريا بزيومالي (مستتبت فقط) شلامسيديا بسيتاسي- أنواع الطيور (مستتبت فقط) كلوستريديوم بوتولونيوم (مستتبت فقط) كوسيديويديس ايمتيس (مستتبت فقط) الكوكسيلا البورنيتية (مستتبت فقط) فيروس حمى القرم والكونغو النزيفية فيروس حمى الدانج (مستتبت فقط) فيروس التهاب الدماغ الشرعي (مستتبت فقط) الأسكيرية القولونية (مستتبت فقط) فيروس الايبولا فيروس فلكسال فرانسييلا تولارنسيس (مستتبت فقط) فيروس غواناريتو فيروس هانتان فيروسات هانتا المسببة لمتلازمة فيروس هانتا الرئوي فيروس هندرا فيروس التهاب الكبد (باء) (مستتبت فقط)	رقم الأمم المتحدة 2814 المواد المعدية التي تؤثر على البشر

أمثلة إيضاحية للمواد المعدية المدرجة في الفئة ألف في أي شكل ما لم يبين  
غير ذلك

((1-2-2-3-6-2) (أ))

الكائن الدقيق	رقم الأمم المتحدة واسم الشحن
فيروس القوباء باء (مستتبت فقط) فيروس نقص المناعة البشري (مستتبت فقط) فيروس انفلونزا الطيور الممرض (مستتبت فقط) فيروس التهاب المخ والنخاع الشوكي الياباني (مستتبت فقط) فيروس جونين فيروس كياسانور لمرض الغابات فيروس حمى لاسا فيروس مانتشوبو فيروس ماربورغ فيروس جدري القروود	
فيروس مرض الخيول الأفريقي فيروس حمى الخنازير الأفريقية فيروس مرض نيوكاستل في الطيور فيروس حمى النزلة التنفسية فيروس حمى الخنازير الكلاسيكية فيروس الحمى القلاعية فيروس مرض الجلد الدرني ميكوبلازما ميكويد الالتهاب الرئوي البقري المعدي فيروس طاعون القوارض الصغيرة فيروس طاعون البقر فيروس جدري الأغنام فيروس جدري الماعز فيروس مرض الخنازير الحويصلي فيروس التهاب الضم الحويصلي	رقم الأمم المتحدة 2900 المواد المعدية التي تؤثر على الحيوان فقط

2-2-2-3-6-2 الفئة باء: المادة المعدية التي لا تستوفي معايير إدراجها في الفئة ألف. ويعين للمواد المعدية من الفئة باء رقم الأمم المتحدة 3373، إلا أن الكيانات

المستتبته كما هي معرفة في 2-6-3-1-3 يعين لها رقم الأمم المتحدة 2814 أو 2900 حسب الاقتضاء.

**ملحوظة:** اسم الشحن الصحيح لرقم الأمم المتحدة 3373 هو "عينات التشخيص" أو "العينات السريرية".

3-2-3-6-2 لا تخضع المواد التي لا تحوي مواد معدية أو المواد التي لا يحتمل أن تسبب مرضاً للبشر أو للحيوان لهذه اللائحة، ما لم تكن تستوفي معايير الإدراج في رتبة أخرى.

4-2-3-6-2 لا يخضع لهذه اللائحة الدم أو منتجات الدم التي يتم جمعها بغية نقله أو لتحضير منتجات الدم التي تستخدم في نقل الدم أو الازدراع أو أي أنسجة أو أجهزة عضوية من المزمع استخدامها في عمليات الازدراع.

5-2-3-6-2 لا تخضع لهذه اللائحة المواد التي يكون احتمال وجود مواد معدية فيها منخفضاً أو التي يكون تركيزها بمستوى يوجد في الطبيعة. ومن الأمثلة: المواد الغذائية، وعينات الماء، والأشخاص الأحياء، والمواد التي عولجت بحيث يتم تحديد مسببات المرض أو تثبيط نشاطها.

6-2-3-6-2 لا ينقل حيوان حي أصيب عمداً بالعدوى أو يشتبه في احتوائه مادة معدية إلا بالأحكام والشروط التي تقرها السلطة المختصة.

### 3-3-6-2 المنتجات البيولوجية

1-3-3-6-2 لأغراض هذه اللائحة تقسم المنتجات البيولوجية إلى المجموعتين التاليين:

(أ) المواد التي تصنع وتعبأ وفقاً لاشتراطات السلطات الوطنية المختصة وتنقل لأغراض التعبئة النهائية أو التوزيع، وللاستخدام في الرعاية الصحية الشخصية بواسطة المتخصصين الطبيين أو الأفراد. ومواد هذه المجموعة لا تخضع لهذه اللائحة.

(ب) المنتجات التي لا تندرج في الفقرة (أ) والتي يعرف أو يعتقد لأسباب معقولة أنها تحتوي مواد معدية، والتي تستوفي معايير الإدراج في الفئة ألف أو الفئة باء. ويعين لمواد هذه المجموعة رقم الأمم المتحدة 2814 أو 2900 أو 3373 حسب الاقتضاء.

**ملحوظة:** بعض المنتجات البيولوجية المرخص بها قد لا تمثل خطراً حيوياً إلا في بعض أنحاء العالم. وفي هذه الحالة قد تشترط السلطات المختصة أن تمثل هذه المنتجات الحيوية لاشتراطات المواد المعدية، أو قد تفرض قيوداً أخرى.

#### 4-3-6-2 الكائنات الدقيقة المعدلة جينياً والكائنات المعدلة جينياً

1-4-3-6-2 تصنف الكائنات الدقيقة المعدلة جينياً التي لا تستوفي تعريف المواد المعدية وفقاً للفصل 2-9.

#### 5-3-6-2 النفايات الطبية أو النفايات السريرية

1-5-3-6-2 يُعيّن للنفايات الطبية أو السريرية التي تحوي مواد معدية من الفئة ألف أو مواد معدية مستتبّة من الفئة باء رقم الأمم المتحدة 2814 أو 2900 حسب الاقتضاء. ويُعيّن للنفايات الطبية أو السريرية التي تحوي مواد معدية من الفئة باء، غير المستتبّة، رقم الأمم المتحدة 3291.

2-5-3-6-2 يُعيّن للنفايات الطبية أو السريرية التي يعتقد لأسباب معقولة أن احتمال احتوائها على مواد معدية منخفض، رقم الأمم المتحدة 3291.

**ملحوظة:** اسم الشحن الصحيح لرقم الأمم المتحدة 3291 هو "نفايات سريرية، غير معدية،  
غ م أ" أو "نفايات طبية (حيوية)" غ م أ أو "نفايات طبية منظمة غ م أ".

3-5-3-6-2 لا تخضع النفايات الطبية أو السريرية التي طهرت من التلوث والتي كانت تحوي من قبل مواد معدية لهذه اللائحة ما لم تستوف معايير إدراجها في رتبة أخرى.

## الفصل 7-2

باستثناء التعريف الوارد في 2-7-2 يستعاض في الفصل كله عن عبارة "طرّد صناعي من النوع 1 (النوع IP-1)" بعبارة "طرّد من النوع IP-2"، وعبارة "طرّد صناعي من النوع IP-2." بعبارة "طرّد من النوع IP-2".

2-1-7-2 في الفقرة الفرعية (هـ)، بعد عبارة "التي تحتوي نويدات مشعة موجودة فيها بصورة طبيعية"، يضاف النص التالي:

"والتي هي إما في حالتها الطبيعية أو لم تعالج إلا لأغراض استخراج النويدات المشعة".

تضاف فقرة فرعية جديدة تكون الفقرة (و) ويكون نصها كالآتي:

"(و) المواد الصلبة غير المشعة التي توجد فيها مواد مشعة في أي سطح من سطوحها بكميات لا تتجاوز الحد المبين في 2-7-2".

2-7-2 لا ينطبق على النص العربي.

1-1-6-7-2 يعدل عنوان الجدول ليصبح: "معاملات الضرب بالنسبة للصهاريج وحاويات الشحن والبضائع غير المعبأة المنخفضة النشاط النوعي LSA-I أو الملوثة السطح SCO-I".

2-2-6-7-2 تعدل على النحو التالي: "ويحدد أمان الحالة الحرجية لكل العبوات الزائدة أو حاويات الشحن باعتباره مجموع مؤشرات أمان الحالة الحرجية لكل العبوات المحتواة. ويتبع الإجراء نفسه في تحديد مجموع مؤشرات أمان الحالة الحرجية لكل رسالة أو على ظهر وسيلة النقل".

1-2-7-7-2 يستعاض، بالنسبة للنويذة المشعة Cf-252، عن " $5 \times 10^{-2}$ " في العمود  $A_1$  بعبارة  $10^{-1}$ .

3-8-7-2 تضاف عبارة "أو عبوة زائدة" بعد كلمة "الطرد".

3-9-7-2 (ب) تعدل على النحو التالي:

"(ب) أن يحمل كل جهاز أو سلعة علامة "مادة مشعة" "RADIOACTIVE"

باستثناء:

1` أجهزة أو نبائط التوقيت ذات الضياء الإشعاعي؛

2` المواد الاستهلاكية التي إما أن تكون قد حصلت على الإقرار اللائحي وفقاً للفقرة 2-1-7-2(د)، أو التي لا يتجاوز كل منها حد النشاط المسموح به للرسالة المستتناة في الجدول 1-2-7-7-2

(العمود 5) بشرط أن تنقل هذه المنتجات في طرود تحمل علامة مشعة "RADIOACTIVE" على سطح داخلي بحيث يكون التحذير من وجود مادة مشعة مرئياً عند فتح الطرد، و".

## الفصل 8-2

5-2-8-2 (ج) 2` يستعاض عن الجملتين الأخيرتين من هذه الفقرة الفرعية بالعبارات التالية:

"ولأغراض اختبار الفولاذ، يستخدم النوع S235JR+CR (1.0037 resp. St 37-2) أو S275J2G3+CR (1.0144 resp. St 44-3)، أو ISO 3574، أو نظام الترقيم الموحد (UNS) G10200 أو SAE 1020؛ ولأغراض اختبار الألومنيوم يستخدم أي من النوعين غير المغلفين 7075-T6 أو AZ5GU-T6. ويرد وصف لاختبار مقبول في دليل الاختبارات والمعايير الجزء الثالث، القسم 37".

## الفصل 9-2

يستعاض عن النص الحالي بالنص التالي:

### "الفصل 9-2

#### الرتبة 9- مواد وسلع خطرة متنوعة

##### 1-9-2 تعاريف

1-1-9-2 مواد وسلع الرتبة 9 (مواد وسلع خطرة متنوعة) هي مواد وسلع تنطوي أثناء النقل على خطر لا تغطيه الرتب الأخرى.

2-1-9-2 الكائنات الدقيقة المعدلة جينياً والكائنات المعدلة جينياً هي كائنات دقيقة وكائنات عدلت مادتها الجينية من خلال الهندسة الجينية بطريقة لا تحدث طبيعياً.

##### 2-9-2 تعيين الرتبة 9

1-2-9-2 تشمل الرتبة 9، من بين ما تشمله، ما يلي:

(أ) المواد الخطرة بيئياً؛

(ب) المواد ذات الحرارة المرتفعة (أي المواد التي تنقل أو تقدم للنقل في درجات حرارة تساوي أو تتجاوز 100° س في حالة سائلة أو في درجات حرارة تساوي أو تتجاوز 240° س في حالة صلبة)؛

(ج) الكائنات الدقيقة المعدلة جينياً أو الكائنات المعدلة جينياً التي لا تستوفي تعريف المواد المعدية (انظر 2-6-3) لكنها قادرة على تغيير الحيوانات أو النباتات أو الكائنات الدقيقة بطريقة ليست نتيجة التكاثر الطبيعي. ويعين لها رقم الأمم المتحدة 3245.

ولا تخضع الكائنات الدقيقة المعدلة جينياً أو الكائنات المعدلة جينياً لهذه اللائحة حين تصرح باستخدامها السلطات المختصة لحكومات بلدان المنشأ أو العبور أو بلدان المقصد.

## 2-9-3 المواد الخطرة بيئياً (البيئة المائية)

### 2-9-3-1 تعاريف عامة

2-9-3-1-1 تشمل المواد الخطرة بيئياً، من بين ما تشمله، المواد السائلة أو الصلبة التي تلوث البيئة المائية ومحاليل ومخاليط هذه المواد (مثل التحضيرات والنفائات).

2-9-3-1-2 يمكن النظر إلى البيئة المائية من حيث الكائنات المائية التي تعيش في الماء، والنظام البيئي المائي التي هي جزء منه<sup>(1)</sup>. ثم فإن أساس تحديد الخطر هي السمية المائية للمادة أو المزيج، وإن كان من الممكن تغيير ذلك بمزيد من المعلومات عن التدهور ومسلك التراكم الحيوي.

2-9-3-1-3 إذا كانت إجراءات التصنيف التالية يعترف أن تطبيق على كل المواد والمخاليط فإن من المسلم به أنه ستكون هناك حاجة في بعض الحالات، مثل المعادن أو المركبات غير العضوية ضعيفة الذوبان، إلى توجيه خاص<sup>(2)</sup>.

2-9-3-1-4 وتطبق التعاريف التالية على المختصرات أو المصطلحات

المستخدمة في هذا القسم:

- BCF: عامل التركيز الحيوي؛

- BOD: طلب الأكسجين الكيميائي الحيوي؛

- 
- (1) لا يتعرض هذا التعريف للتلوث المائي الذي قد يحتاج إلى النظر في آثار تتجاوز البيئة المائية مثل الآثار على صحة الإنسان، إلخ.
- (2) يمكن الاطلاع على ذلك في المرفق 9 من النظام المنسق عالمياً.

- COD: طلب الأكسجين الكيميائي؛
- GLP: الممارسات المختبرية الجيدة؛
- EC<sub>50</sub>: التركيز الفعال لمادة ما الذي يسبب 50 في المائة من الاستجابة القصوى؛
- ErC<sub>50</sub>: هي EC<sub>50</sub> من حيث تخفيض النمو؛
- K<sub>ow</sub>: معامل تقسيم الأوكتانول/الماء؛
- LC<sub>50</sub> (التركيز القاتل 50 في المائة): تركيز مادة في الماء الذي يؤدي إلى وفاة 50 في المائة (نصف) مجموعة حيوانات الاختبار؛
- L(E)C<sub>50</sub>: LC<sub>50</sub> أو EC<sub>50</sub>؛
- NOEC: التركيز الذي لم يلحظ أثره؛
- المبادئ التوجيهية للاختبار في إطار OECD: المبادئ التوجيهية التي نشرتها منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي؛

## 2-3-9-2 التعاريف والاحتياجات من البيانات

1-2-3-9-2 العناصر الأساسية لتصنيف المواد الخطرة بيئياً (البيئة المائية) هي:

- السمية المائية الحادة؛
- إمكانية التراكم الحيوي أو حدوثه مثلاً؛
- الانحلال (الحيوي أو غير الحيوي) للكيميائيات العضوية؛
- السمية المائية المزمنة.

2-2-3-9-2 بالرغم من تفضيل البيانات المستمدة من أساليب الاختبار المنسقة دولياً فإن البيانات المستمدة من الأساليب الوطنية يمكن، في الممارسة، أن تستخدم حيثما اعتبرت مكافئة. وبشكل عام يمكن اعتبار بيانات سمية أنواع المياه العذبة ومياه البحر بيانات مكافئة، ومن الأفضل التوصل لها باستخدام المبادئ التوجيهية للاختبار التي وضعتها منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، أو مكافئة وفقاً لمبدأ الأساليب

المختبرية الجيدة. وحيثما لا توجد مثل هذه البيانات يستند التصنيف إلى أفضل البيانات المتاحة.

3-2-3-9-2 **السمية المائية الحادة** تحدد عادة باستخدام  $LC_{50}$  على الأسماك لمدة 96 ساعة (المبدأ التوجيهي 203 لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أو ما يعادله)، أو القشريات  $EC_{50}$  لمدة 48 ساعة (المبدأ التوجيهي 202 لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أو ما يعادله)، و/أو أنواع الطحالب  $EC_{50}$  لمدة 72 ساعة أو 96 ساعة (المبدأ التوجيهي 201 لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أو ما يعادله). وتعتبر هذه الأنواع ممثلاً لكل الكائنات المائية. كما يمكن النظر إلى البيانات عن أنواع أخرى مثل عدسيات الماء إذا كان أسلوب الاختبار مناسباً.

4-2-3-9-2 **التراكم الحيوي** يعني الحصيلة الصافية للجرعة والتحول والتخلص من مادة ما في كائن عن كل طرق التعرض (أي الهواء والماء والترسب/التربة والغذاء).

**وإمكانية التراكم الحيوي** تحدد عادة باستخدام مفاعل تقسيم الأوكتانول/الماء، وتبلغ عادة باعتبارها لوغار يتم  $K_{ow}$  المحدد وفقاً لمبدأ توجيه منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي 107 أو 117. ورغم أن هذا يمثل إمكانية التراكم الحيوي فإن عامل التركيز الحيوي (BCF) المحدد تجريبياً يتيح مقياساً أفضل، ويفضل استخدامه إن كان متاحاً. ويحدد عامل التركيز الحيوي وفقاً للمبدأ التوجيهي 305 لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

5-2-3-9-2 **الانحلال البيئي** قد يكون حيوياً أو غير حيوي (مثل التحليل المائي) ويعكس المعيار المستخدم هذه الحقيقة. وأسهل تعريف للانحلال المباشر يتم باستخدام اختبارات الانحلال البيئي لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (المبدأ التوجيهي 301 (ألف - واو)). ويمكن اعتبار المواد التي تحصل على مستوى متوسط في هذه الاختبارات مؤشراً إلى سرعة الانحلال في معظم البيئات المائية. ولما كانت هذه الاختبارات هي اختبارات للمياه العذبة تدرج نتائج اختبار منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي من المبدأ التوجيهي 306، لأنه أنسب للبيئة البحرية. وعند عدم توافر هذه البيانات تعتبر BOD (5 أيام)/نسبة  $COD < 0.5$  مؤشراً على الانحلال السريع. ويمكن مراعاة الانحلال غير الحيوي مثل التحليل المائي والانحلال الأولي، الحيوي وغير الحيوي، والانحلال في وسط غير مائي والانحلال السريع الثابت في البيئة، عند تعريف إمكانية الانحلال السريع<sup>(3)</sup>.

(3) يرد مبدأ توجيهي خاص لتفسير البيانات في الفصل 3-10 والمرفق 8 للنظام المنسق عالمياً.

وتعتبر المواد سريعة الانحلال في البيئة إذا توفرت المعايير التالية:

(أ) في دراسات الانحلال المباشر في 28 يوماً تتحقق مستويات الانحلال التالية:

1` الاختبارات القائمة على الكربون العضوي الذائب: 70 في المائة؛

2` الاختبارات القائمة على استنفاد الأكسجين أو توليد ثاني أكسيد الكربون: 60 في المائة من الحد الأقصى النظري؛

ويتم بلوغ هذه المستويات للانحلال الحيوي خلال 10 أيام من بدء الانحلال، وهو الوقت الذي تكون فيه 10 في المائة قد انحلت؛ أو

(ب) في الحالات التي لا تتاح فيها سوى بيانات BOD و COD، حين تبلغ نسبة  $BOD_5/COD \geq 0.5$ ؛ أو

(ج) إذا وجد دليل علمي مقنع آخر يبين أن المادة أو المخلوط يمكن أن ينحل (حيوياً و/أو بشكل غير حيوي) في البيئة المائية إلى مستوى يزيد عن 70 في المائة خلال فترة 28 يوماً.

2-3-9-2-6 بيانات السمية المزمّنة أقل توافراً من بيانات السمية الحادة، ونطاق إجراءات الاختبار أقل توحيداً. ويمكن قبول البيانات المولدة وفقاً لمبادئ اختبار منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي 210 (الأسمك في مراحل حياتها المبكرة) أو 211 (تكاثر براغيث الماء) و 201 (منع نمو الطحالب). كما يمكن استخدام الاختبارات الأخرى المحققة والمقبولة دولياً. ويستخدم "تأثير التركيزات غير الملحوظ" (NOECs) أو أي معادل آخر له  $L(E)C_x$ .

### 2-3-9-3 فئات ومعايير تصنيف المواد

2-3-9-3-1 تصنيف المواد باعتبارها "مواد خطرة بيئياً (البيئة المائية)" إذا استوفت معايير الفئة الحادة 1 أو المزمّنة 1 أو المزمّنة 2 حسب الجداول التالية:

## السمية الحادة

### فئة: الحادة 1

السمية الحادة:

$1 \geq$ ملغم/1 و/أو	96 ساعة (للأسماك) LC <sub>50</sub>
$1 \geq$ ملغم/1 و/أو	48 ساعة (للقشريات) EC <sub>50</sub>
$1 \geq$ ملغم/1	72 ساعة أو 96 ساعة (للطحالب والنباتات المائية الأخرى) ErC <sub>50</sub>

## السمية المزمنة

### فئة: المزمنة 1

السمية الحادة:

$1 \geq$ ملغم/1 و/أو	96 ساعة (للأسماك) LC <sub>50</sub>
$1 \geq$ ملغم/1 و/أو	48 ساعة (للقشريات) EC <sub>50</sub>
$1 \geq$ ملغم/1	72 أو 96 ساعة (للطحالب والنباتات المائية الأخرى) ErC <sub>50</sub>

والمادة ليست سريعة الانحلال و/أو لو غار يتم معامل تقسيم الأوكتانول/الماء  $\leq 4$  (ما لم يكن عامل التركيز الحيوي المحدد بالتجربة  $> 500$ ).

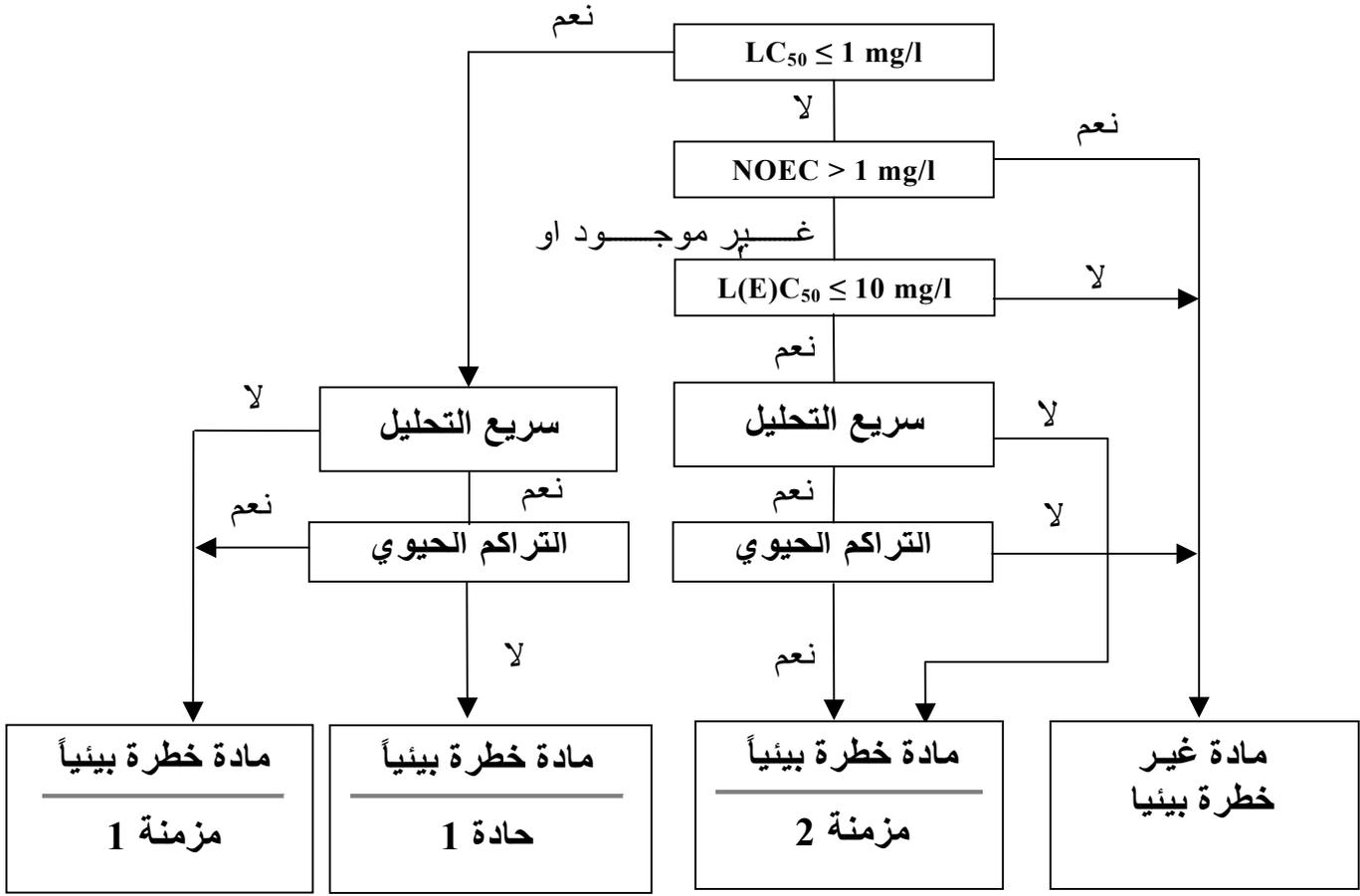
### فئة: المزمنة 2

السمية الحادة:

$1 <$ إلى $10 \geq$ ملغم/1 و/أو	96 ساعة (للأسماك) LC <sub>50</sub>
$1 <$ إلى $10 \geq$ ملغم/1 و/أو	48 ساعة (للقشريات) EC <sub>50</sub>
$1 <$ إلى $10 \geq$ ملغم/1	72 ساعة أو 96 ساعة (للطحالب والنباتات المائية الأخرى) ErC <sub>50</sub>

والمادة ليست سريعة الانحلال و/أو معامل تقسيم الأوكتانول/الماء  $\leq 4$  (ما لم يكن عامل التركيز الحيوي  $> 500$ ) إلا إذا كان التركيز بدون أثر ملحوظ  $< 1$  ملجم/1.

ويحدد شكل التصنيف التالي العملية التي تُتبع.



#### 4-3-9-2 فئات ومعايير تصنيف المخاليط

1-4-3-9-2 يشمل نظام تصنيف المخاليط فئات التصنيف المستخدمة في المواد أي الفئة الحادة 1 والمزمدة 1 و2. ومن أجل استخدام كل البيانات المتاحة لأغراض تصنيف المخاطر البيئية المائية للمخاليط يوضع الافتراض التالي ويطبق عند الاقتضاء:

"المكونات ذات الصلة" للمخلوط هي المكونات الموجودة في تركيز يبلغ 1 في المائة (الوزن/الوزن) أو أكثر ما لم يكن هناك افتراض (مثلاً في حالة المكونات مرتفعة السمية) أن مكوناً يقل عن 1 في المائة يمكن أن يكون ذا صلة لتصنيف المخلوط لأغراض الأخطار البيئية المائية.

2-4-3-9-2 ونهج التصنيف لأغراض الأخطار البيئية المائية متسلسل، ويتوقف على نوع المعلومات المتاحة عن المخلوط ذاته وعن مكوناته. وتشمل عناصر النهج المتسلسل ما يلي:

(أ) التصنيف المستند إلى مخاليط مختبرة؛

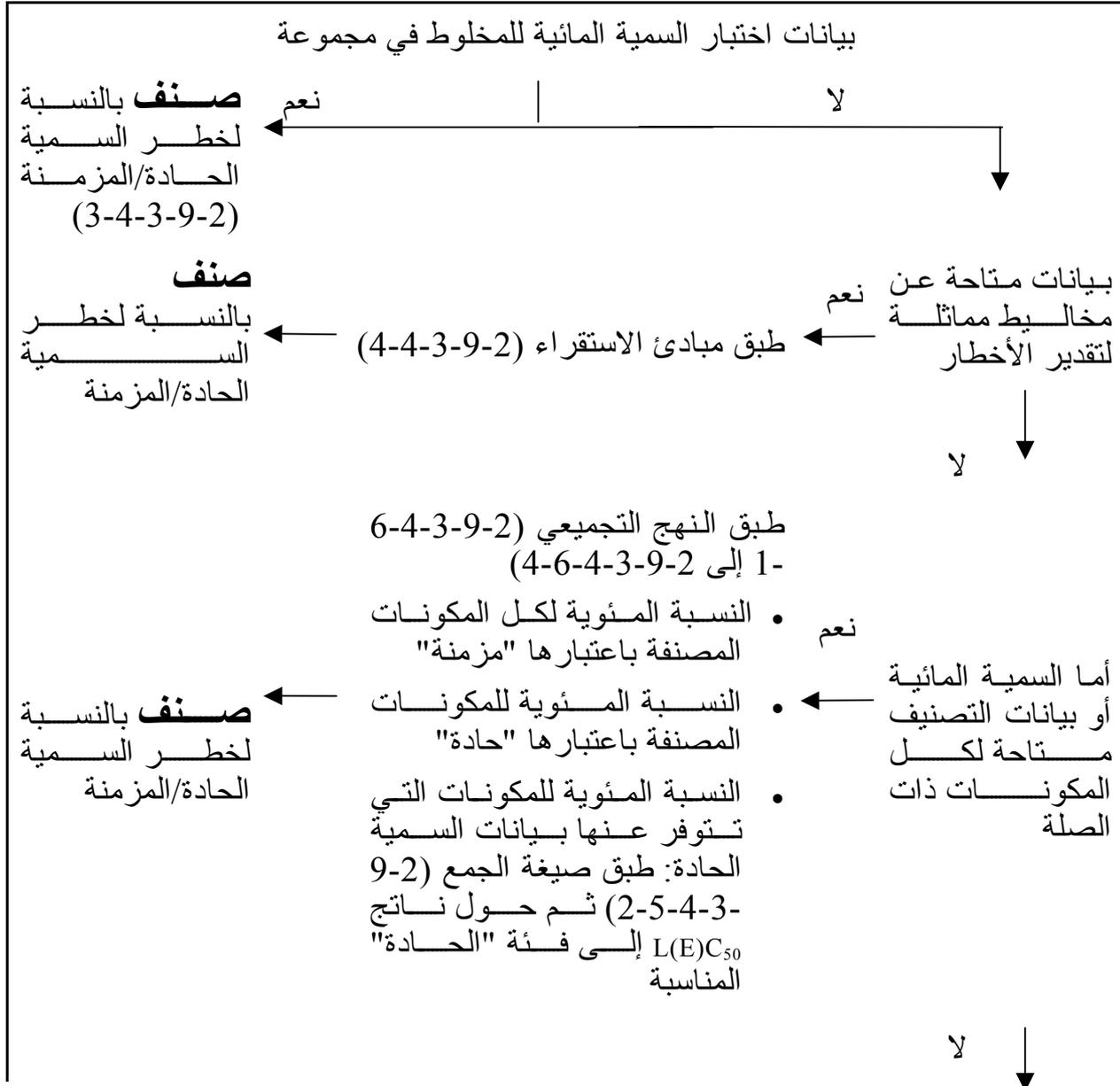
(ب) التصنيف المستند إلى مبادئ الاستقراء؛

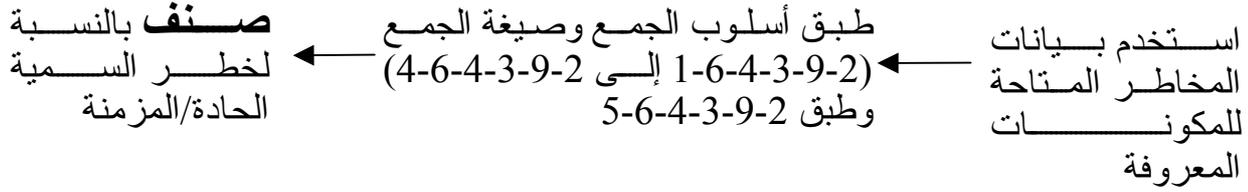
(ج) استخدام "جمع المكونات المصنفة" و/أو "صيغة الجمع".

ويعرض الشكل 1-9-2 أدناه العملية التي تُتبع.

الشكل 1-9-2: النهج التسلسلي لتصنيف المخاليط حسب الأخطار الحادة أو المزمنة

ع  
البيئة المائية





### 3-4-3-9-2 تصنيف المخالط حين تتوافر البيانات عن المخلوط بأكمله

1-3-4-3-9-2 حين يكون المخلوط بأكمله قد اختبر لتحديد سميته الحادة يصنف وفقاً للمعايير التي اتفق عليها للمواد، وإنما بالنسبة للسمية الحادة وحدة. ويستند التصنيف على البيانات وعن الأسماك والقشريات والطحالب/النباتات. وليس تصنيف المخالط باستخدام بيانات  $LC_{50}$  أو  $EC_{50}$  للمخلوط بأكمله ممكناً بالنسبة للفئات المزمدة لأن هناك حاجة إلى كل من بيانات السمية وبيانات عن مصيرها في البيئة، وليست هناك بيانات انحلال أو تراكم حيوي بالنسبة للمخالط كلها. ولا يمكن تطبيق معيار التصنيف المزمّن لأن بيانات اختبارات الانحلال والتراكم البيئي للمخالط لا يمكن تفسيرها، فهي ليست ذات معنى إلا بالنسبة للمواد المفردة.

2-3-4-3-9-2 وحيثما توجد بيانات متاحة عن اختبار السمية الحادة ( $LC_{50}$  أو  $EC_{50}$ ) بالنسبة للمخلوط في مجموعه تستخدم هذه البيانات وكذلك المعلومات عن تصنيف السمية المزمدة للمكونات لاستكمال تصنيف المخالط المختبرة على النحو التالي. وحين تتاح كذلك بيانات عن السمية المزمدة (طويلة الأجل) (NOEC) فإنها تستخدم كذلك بالإضافة.

(أ)  $L(E)C_{50}$  (أو  $EC_{50}$ ) للمخلوط المختبر  $\geq 1$  ملجم/1 و NOEC الخليط المختبر  $\geq 1.0$  ملجم/1 أو مجهول:

- يصنف المخلوط باعتباره الفئة الحادة 1؛

- يطبق نهج مجموع المكونات المصنفة (انظر 6-4-3-9-2 و 3-

و 4-6-4-3-9-2) لتصنيف المزمّن (الفئة المزمدة 1 أو 2 أو لا حاجة لتصنيف المزمّن).

(ب)  $L(E)C_{50}$  للمخلوط المختبر  $\geq 1$  ملجم/1 و NOEC المخلوط المختبر  $< 1.0$  ملجم/1:

- يصنف المخلوط باعتباره الفئة الحادة 1؛



2-2-4-4-3-9-2 إذا كون المخلوط بتخفيف مخلوط مصنف آخر أو مادة مصنفة أخرى بالماء أو بمادة أخرى غير سمية بالمرّة تحسب سمية المخلوط من المخلوط الأصلي أو المادة الأصلية.

3-4-4-3-9-2 تحديد دفعات الإنتاج

1-3-4-4-3-9-2 يفترض أن تصنيف الخطر المائي لدفعة إنتاج المخلوط مركب تعادل أساساً خطر دفعة إنتاج أخرى من نفس الناتج التجاري أنتجها نفس الصانع أو تحت إشرافه، ما لم يكن هناك ما يدعو إلى الاعتقاد بأن هناك اختلافاً كبيراً بحيث أن تصنيف الخطر المائي لدفعة الإنتاج قد تغير. فإذا حدث هذا يكون من الضروري التوصل إلى تصنيف جديد.

4-4-4-3-9-2 تركيز المخاليط التي صنفت في فئة التصنيف الأخطر (المزمّنة أو الحادة 1)

1-4-4-4-3-9-2 إذا صنف مخلوط باعتباره من فئة زمّنة 1 و/أو حادة 1، وزاد تركيز مكونات المخلوط المصنفة باعتبارها من فئة زمّنة 1 و/أو حادة 1 يصنف المخلوط الأكثر تركيزاً في نفس فئة تصنيف المخلوط الأصلي دون اختبار إضافي.

5-4-4-3-9-2 التوليد داخل نفس فئة السمية

1-5-4-4-3-9-2 إذا كان للمخلوط ألف وباء نفس فئة التصنيف صنع المخلوط جيم بحيث تكون لمكوناته الفعالة سميّاً تركيزات متوسطة كالمكونات في المخلوطين ألف وباء، يكون الخليط جيم من نفس فئة المخلوطين ألف وباء. ويلاحظ أن هوية المكونات واحدة في المخلوطات الثلاثة.

6-4-4-3-9-2 المخاليط المتشابهة جوهريّاً

1-6-4-4-3-9-2 بافتراض ما يلي:

(أ) مخلوطان:

1` ألف + باء

2` جيم + باء

(ب) وأن تركيز المكون باء واحد في كلا المخلوطين؛

(ج) وأن تركيز المكون ألف في المخلوط '1' يعادل تركيز  
المكون ج في المخلوط '2'؛

(د) وأن تصنيف ألف وجيم متاحان ومتشابهان، أي أنهما في  
نفس فئة  
الخطر وليس متوقعا أن يؤثر في السمية المائية للمكون  
باء،

فلن تكون هناك حاجة لاختبار المخلوط '2' إذا كان  
المخاطب  
قد شخص بالفعل بالاختبار، ويصنف المخلوطان في نفس  
الفئة.

2-9-3-4-5 تصنيف المخاليط حين تتاح البيانات عن كل المكونات أو عن  
بعض مكونات المخلوط فقط

2-9-3-4-5-1 يستند تصنيف المخلوط إلى مجموع تصنيف مكوناته. وتدخل  
النسبة المئوية للمكونات المصنفة باعتبارها "حادة" أو "مزمنة" مباشرة في  
أسلوب الجمع. وترد تفاصيل أسلوب الجمع في 2-9-3-4-6-1 و 2-9-3-4-6-1.

2-9-3-4-5-2 وكثيراً ما تصنع المخلوطات من المزج بين كل من المكونات  
المصنفة (باعتبارها حادة 1 و/أو مزمنة 1 و2) ومكونات تتوافر بشأنها بيانات  
اختبار كافية. وحين تكون بيانات السمية الكافية متاحة بالنسبة لأكثر من مكون في  
المخلوط تحسب السمية المجموعة باستخدام معادلة الجمع التالية، وتستخدم السمية  
المحسوبة ليعين لذلك القسم من المخلوط خطر سمية حادة ثم يستخدم بعد ذلك في  
تطبيق أسلوب الجمع.

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

حيث:

$$\begin{aligned} C_i &= \text{تركيز المكون } i \text{ (النسبة المئوية للوزن)}؛ \\ L(E)C_{50i} &= \text{LC}_{50} \text{ (mg/L) أو EC}_{50} \text{ للمكون } i؛ \end{aligned}$$

$n =$  عدد المكونات ويمتد  $i$  من 1 إلى  $n$ ؛  
 $L(E)C_{50m} = L(E)C_{50}$  من جراء المخلوط الذي تتاح عنه بيانات

اختبار.

2-9-3-4-5-3 ويفضل عند تطبيق معادلة الجمع بالنسبة لجزء من المخلوط أن تحسب سمية هذا الجزء من المخلوط باستخدام قيم سمية لكل مادة متعلقة بنفس الأنواع (الأسماك أو براغيث الماء أو الطحالب) ثم تستخدم السمية الأعلى (القيمة الأدنى) التي يتم التوصل إليها (أي باستخدام الأكثر حساسية في الأنواع الثلاثة). ولكن حينما لا تتاح بيانات السمية لكل مكون في نفس الأنواع يجري اختيار القيمة السمية لكل مكون بنفس الطريقة التي تختار بها القيم السمية لتصنيف المواد أي تستخدم السمية الأعلى (من الاختبار على الكائن الأكثر حساسية). وبعد ذلك تستخدم السمية الحادة المحسوبة لتصنيف هذا الجزء من المخلوط باعتباره من الفئة الحادة 1 باستخدام نفس المعايير التي عرضت بالنسبة للمواد.

2-9-3-4-5-4 إذا صنف مخلوط ما بأكثر من طريقة يستخدم الأسلوب الذي يتوصل إلى أكثر النتائج محافظة.

2-9-3-4-6 أسلوب الجمع

2-9-3-4-6-1 إجراءات التصنيف

2-9-3-4-6-1-1 بشكل عام يغلب التصنيف الأكثر خطورة للمخاليط على التصنيف الأقل خطورة أي أن تصنيف فئة مزمنة 1 يغلب على التصنيف مزمنة 2. وبالتالي تكون إجراءات التصنيف قد استكملت بالفعل إذا كانت نتائج التصنيف هي مزمنة 1، فليس من الممكن وجود تصنيف أكثر خطورة من مزمنة 1 وبالتالي ليس من الضروري اتخاذ مزيد من إجراءات التصنيف.

2-9-3-4-6-2 التصنيف بالنسبة للمكونات من الفئة الحادة 1

2-9-3-4-6-2-1 تؤخذ في الاعتبار كل المكونات المصنفة باعتبارها مكونات من الفئة الحادة 1، وإذا زادت كمية هذه المكونات عن 25 في المائة من المخلوط كله صنف باعتباره من الفئة الحادة 1. وإذا جاءت نتيجة الحساب تصنيف المخلوط باعتباره من الفئة الحادة 1 تكون عملية التصنيف قد استكملت.

2-2-6-4-3-9-2 ويلخص الجدول 1-9-2 أدناه تصنيف المخاليط لأغراض الأخطار الحادة استناداً إلى هذا الجمع للمكونات المصنفة.

**الجدول 1-9-2: تصنيف مخلوط لأغراض الأخطار الحادة، استناداً إلى جمع المكونات**

**المصنفة**

تصنيف المخلوط باعتباره:	مجموع المكونات المصنفة باعتبارها:
من الفئة الحادة 1	من الفئة الحادة $M \times 1^{(1)}$ < 25 في المائة

(1) لتفسير العامل  $M$  انظر 4-6-4-3-9-2.

2-3-6-4-3-9-2 تصنيف الفئتين المزمنتين 1 و 2

2-3-6-4-3-9-2 أولاً تؤخذ في الاعتبار كل المكونات المصنفة باعتبارها من الفئة المزمنة 1. فإذا كان مجموع هذه المكونات أكبر من 25 في المائة صنف المخلوط باعتباره من الفئة المزمنة 1. وإذا كانت نتيجة الحساب هي تصنيف المخلوط باعتباره من الفئة المزمنة 1 تكون إجراءات التصنيف قد استكملت.

2-3-6-4-3-9-2 وفي الحالات التي لا تكون المخاليط مصنفة باعتبارها من الفئة المزمنة 1 ينظر في تصنيف المخلوط باعتباره من الفئة المزمنة 2. ويصنف المخلوط باعتباره من الفئة المزمنة 2 إذا كانت 10 أمثال مجموع المكونات المصنفة باعتبارها من الفئة المزمنة 1 زائد مجموع المكونات المصنفة باعتبارها من الفئة المزمنة 2 أكبر من 25 في المائة. وإذا كانت نتيجة الحساب هي تصنيف المخلوط باعتباره من الفئة المزمنة 2 تكون عملية التصنيف قد استكملت.

3-3-6-4-3-9-2 ويلخص الجدول 2-9-2 أدناه تصنيف المخاليط لأغراض الأخطار المزمنة استناداً إلى مجموع العناصر المصنفة.

**الجدول 2-9-2: تصنيف المخلوط لأغراض الأخطار المزمنة استناداً إلى جمع المكونات المصنفة**

تصنيف المخلوط باعتباره:	مجموع المكونات المصنفة باعتبارها:
من الفئة المزمنة 1	مزمنة $M \times 1^{(1)}$ < 25 في المائة
من الفئة المزمنة 2	$(M \times 10 \times 1)$ مزمنة + 2 < 25 في المائة

(1) لتفسير العامل  $M$  انظر 4-6-4-3-9-2.

4-6-4-3-9-2 المخاليط ذات المكونات عالية السمية

2-9-3-4-6-4-1 وقد تؤثر مكونات الفئة الحادة 1 التي تقل سميتها كثيراً عن 1 ملغم/1 على سمية المخلوط، وتعطي وزناً زائداً في تطبيق نهج جمع التصنيفات. وحين يحوي مخلوط مكونات مصنفة باعتبارها من الفئة الحادة أو المزمنة 1، فإن النهج المتسلسل الذي عرضناه في 2-9-3-4-6-2 و 2-9-3-4-6-3 يطبق باستخدام مجموع موزون بضرب تركيزات الفئة الحادة 1 بعامل بدلا من مجرد جمع النسب المئوية. ويعني هذا أن تركيز "الحادة 1" في العمود الأيمن من الجدول 2-9-1 وتركيز "المزمنة 1" في العمود الأيمن من الجدول 2-9-2، يضرب بعامل الضرب المناسب. وتحدد عوامل الضرب التي تطبق على هذه المكونات باستخدام القيمة السمية، كما هي ملخصة في الجدول 2-9-3 فيما يلي. ومن هنا فمن أجل تصنيف مخلوط يحوي مكونات حادة 1 و/أو مزمنة 1 يحتاج القائم بالتصنيف إلى معرفة قيم العامل M من أجل تطبيق أسلوب الجمع. وبدلاً من ذلك يمكن استخدام معادلة الجمع (2-9-3-4-5-2) حين تكون بيانات السمية متاحة بالنسبة لكل مكونات المخلوط مرتفعة السمية، وتكون هناك شواهد مقنعة على أن كل المكونات الأخرى، بما فيها المكونات التي لا تكون بيانات سميتها الحادة متاحة، منخفضة السمية أو غير سامة، ولا تسهم إسهاماً كبيراً في الخطر البيئي للمخلوط.

### الجدول 2-9-3: عوامل الضرب بالنسبة لمكونات المخاليط مرتفعة السمية

عامل الضرب (M)	قيمة $L(E)C_{50}$
1	$1 \geq L(E)C_{50} > 0.1$
10	$0.1 \geq L(E)C_{50} > 0.01$
100	$0.01 \geq L(E)C_{50} > 0.001$
1 000	$0.001 \geq L(E)C_{50} > 0.0001$
10 000	$0.0001 \geq L(E)C_{50} > 0.00001$
	(مع مواصلة العامل بفاصل تبلغ 10)

2-9-3-4-6-5 تصنيف المخاليط التي لا توجد لمكوناتها أي معلومات صالحة للاستخدام

2-9-3-4-6-5-1 حيثما لا تتاح أي معلومات صالحة للاستخدام عن الخطر المائي الحاد و/أو المزمّن لوحد من المكونات أو أكثر يستخلص أن المخلوط لا

يمكن أن ينسب إلى الفئة (الفئات) للخطر النهائي. وفي هذه الحالة يصنف المخلوط على أساس المكونات المعروفة وحدها مع العبارة الإضافية التالية: "النسبة المئوية × من المخلوط تتكون من مكون (مكونات) غير معروفة الخطر على البيئة المائية".

**5-3-9-2 المواد أو المخاليط الخطرة على البيئة المائية غير المصنفة بشكل أو آخر في هذه اللائحة**

1-5-3-9-2 تعين المواد أو المخاليط الخطرة على البيئة المائية غير المصنفة بشكل أو آخر في هذه اللائحة على النحو التالي:

رقم الأمم المتحدة 3077 مادة خطرة بيئياً، صلبة (غ.م.أ) أو

رقم الأمم المتحدة 3082 مادة خطرة بيئياً، سائلة (غ.م.أ).

وتعين لمجموعة التعبئة الثالثة.

## الجزء الثالث

### الفصل 3-1

3-1-2-2(ب) يستعاض عن النص الحالي بالنص التالي:

"رقم الأمم المتحدة 2793 القراضات أو القصاصات أو الخرطات أو الجذاذات المعدنية الحديدية في شكل قابل للالتهاب الذاتي - الاسم الرسمي المستخدم في النقل هو الأنسب من بين التوليفات التالية:

القراضات المعدنية الحديدية  
القصاصات المعدنية الحديدية  
الخرطات المعدنية الحديدية  
الجذاذات المعدنية الحديدية"

4-2-1-3 يستعاض عن النص الحالي بالنص التالي:

"4-2-1-3-1 ولكثر من المواد بند لكل من الحالة السائلة أو الحالة الصلبة (انظر تعريفي السائل والصلب في 1-2-1) أو للصلب والمحلول. ويعطي

لهذه المواد رقم أمم متحدة مستقل ليس بالضرورة مجاوراً للاسم الآخر. وترد التفاصيل في الجدول المرتب أبجدياً مثل:

نتروزيلين، سائل 1-6 1665  
نتروزيلين، صلب 1-6 3447

7-2-1-3 يستعاض عن كلمة "إدراج" بكلمة "نقل".

1-8-2-1-3 يستعاض عن عبارة "their technical" بعبارة "the technical" (لا ينطبق على النص العربي).

3-8-2-1-3 يستعاض عن عبارة "رقم الأمم المتحدة 2003 الكيالات فلزية تتفاعل مع الماء، غ.م.أ (ثلاثي مثيل الغاليوم)" بالعبارة التالية "رقم الأمم المتحدة 3394 مادة فلزية عضوية، سائلة، لهوب، تتفاعل مع الماء (ثلاثي مثيل الغاليوم)".

## الفصل 3-2

1-2-3 العمود 2: تضاف العبارة التالية في نهاية النص الحالي:

"وما لم ترد الإشارة إلى خلاف ذلك في بند من قائمة البضائع الخطرة تعني كلمة "محلول" في الاسم الرسمي المستخدم في النقل بضاعة خطرة أو أكثر مذابة في سائل لم يكن ليخضع لولا ذلك لهذه اللائحة".

العمود 10: تضاف العبارة التالية في نهاية النص الحالي:

"رمز حاوية السوائب - رمز يحوي الحرفين "BK" يشير إلى أنواع حاويات السوائب المستخدمة في نقل البضائع السائبة التي يصفها الفصل 8-6".

## قائمة البضائع الخطرة

يعدل العنوان المشترك بين العمودين 10 و 11 على النحو التالي: "الصهاريج النقالة وحاويات السوائب". ويعدل عنوان العمود 10 ليصبح "التوجيهات".

بالنسبة لأرقام الأمم المتحدة 2014، 2427، 2428، 2429، 2626، 2984، 3098، 3139، 3149، 3210، 3211، 3213، 3214، 3216، 3218 و 3219، يستعاض عن "كلغم" في العمود السابع بكلمة "التر".

بالنسبة لأرقام الأمم المتحدة 1611، 1704، 2936 يستعاض عن "500 غ" بـ "110 ملليتر" في العمود 7، وعن "P002 IBC08" بـ "P001 IBC02" في العمود 8، وتحذف "B2, B4" من العمود 9، وتضاف "T7" و "TP2" في العمودين 10 و 11 على التوالي.

بالنسبة لأرقام الأمم المتحدة 1003، 1038، 1073، 1913، 1951، 1961، 1963، 1966، 1970، 1972، 1977، 2187، 2201، 2591، 3136، 3138، 3158، 3311 و 3312، يستعاض عن "P200" بـ "P203" في العمود 8.

في قائمة البضائع الخطرة، يعين "TP5" في العمود 11 لكل غاز سائل مبرد عين له "T75" في العمود 10 (يطبق على أرقام الأمم المتحدة 1003، 1038، 1073، 1913، 1951، 1961، 1963، 1966، 1970، 1972، 1977، 2187، 2201، 2591، 3136، 3138، 3158 و 3311 و 3312).

بالنسبة لأرقام الأمم المتحدة 0331، 0332 و 3375 تدرج "T1" في العمود 10 و "TP1" و "TP17" و "TP32" في العمود 11.

بالنسبة لأرقام الأمم المتحدة 1334، 1350، 1438، 1454، 1474، 1486، 1495، 1498، 1499، 1942، 2067، 2213، 2969 و 3170 (مجموعتا التعبئة 2 و 3) 3175، 3243 و 3244، تدرج "BK1, BK2" في العمود 10 وأرقام الأمم المتحدة 1376، 1408 و 2950، تدرج "BK2" في العمود نفسه.

في بنود مجموعة تعبئة السوائل 1 لأرقام الأمم المتحدة 1583، 2810، 2927، 2929، 3122، 3123، 3275، 3276، 3278، 3279، 3280، 3281، 3287 و 3289 يدرج "315" في العمود 6.

بالنسبة لكل أرقام الأمم المتحدة التي تحوي عبارة "انشطارية مستثناة" في الخانة السفلى من العمود 2 يدرج "317" في العمود 6 (يطبق على أرقام الأمم المتحدة التالية: 2912، 2913، 2915، 2916، 2917، 2919، 2978، 3321، 3322، 3323 و 3332).

بالنسبة لأرقام الأمم المتحدة 1366، 1370، 2005، 2445، 3051، 3052، 3053 و 3076 يضاف "320"، في العمود 6.

- رقم الأمم المتحدة 1010 يضاف النص التالي بعد نهاية الاسم الموجود في العمود 2 "أو مخلوط بوتادين وهيدروكربون" مثبت يحوي أكثر من 40 في المائة من البوتادين".
- رقم الأمم المتحدة 1057 يستعاض عن "P003" بـ "P002" في العمود 8 ويضاف "PP84" في العمود 9.
- رقم الأمم المتحدة 1203 تحذف عبارة محركات السيارات، وتصبح العبارة هي "الوقود أو البنزين".
- رقم الأمم المتحدة 1389 تضاف كلمة "سائلة" في العمود 2 بعد عبارة "فلزات قلوية"، وتحذف "P403" من العمود 8.
- رقم الأمم المتحدة 1392 تضاف كلمة "سائلة" في العمود 2 بعد عبارة "فلزات قلوية"، وتحذف "P403" من العمود 8.
- رقم الأمم المتحدة 1408 يدرج "B6" في العمود 9.
- رقم الأمم المتحدة 1420 تضاف "سائل" في العمود 2 ويستعاض عن "P403" بـ "P402" في العمود 8.
- رقم الأمم المتحدة 1422 تضاف "سائل" في العمود 2 ويستعاض عن "P403" بـ "P402" في العمود 8.
- رقم الأمم المتحدة 1445 تضاف "صلبة" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1447 تضاف "صلبة" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1459 تضاف "صلبة" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1470 تضاف "صلبة" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1578 تضاف "صلب" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1579 تضاف "صلب" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1605 يستعاض عن "P601" بـ "P602" في العمود 8.
- رقم الأمم المتحدة 1650 تضاف "صلب" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1680 تضاف "صلب" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1689 تضاف "صلب" في العمود 2 وتحذف "B1" في العمود 9.
- رقم الأمم المتحدة 1690 تضاف "صلب" في العمود 2.

- رقم الأمم المتحدة 1697 تضاف "صلب" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1701 تضاف "سائل" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1709 تضاف "صلب" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1729 يستعاض عن "التر" بـ "كغم" في العمود 7 وعن "P001 IBC02" بـ "P002 IBC08" في العمود 8، وتدرج "B2, B4" في العمود 9 ويستعاض عن "T7" بـ "T3" وعن "TP2" بـ "TP33" في العمودين 10 و 11 على التوالي.
- رقم الأمم المتحدة 1742 تضاف كلمة "سائل" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1743 تضاف كلمة "سائل" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1793 يستعاض عن "كغم" بـ "التر" وعن "P002 IBC08 LP02" بـ "P001 IBC02" بـ "LP01" في العمودين 7 و 8 على التوالي وتحذف "B3" من العمود 9.
- رقم الأمم المتحدة 1805 يستعاض عن كلمة "سائل" بكلمة "محلول" في العمود 2 وتضاف "223" في العمود 6.
- رقم الأمم المتحدة 1811 يعدل الاسم في العمود 2 على النحو التالي: "ثاني فلوريد هيدروجين البوتاسيوم، صلب".
- رقم الأمم المتحدة 1812 تضاف كلمة "صلب" في نهاية العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 1843 تضاف كلمة "صلب" في نهاية العمود 2 وتحذف "T7" و "TP2" من العمودين 10 و 11 على التوالي.
- رقم الأمم المتحدة 1931 يستعاض عن "لا شيء" بـ "5 كغم" في العمود 7.
- رقم الأمم المتحدة 1963 تضاف "TP34" في العمود 11.
- رقم الأمم المتحدة 1966 تضاف "TP34" في العمود 11.
- رقم الأمم المتحدة 2003 تحذف.
- رقم الأمم المتحدة 2014 تضاف "PP10" وتحذف "PP29" في العمود 9.
- رقم الأمم المتحدة 2074 تضاف كلمة "صلب" في نهاية العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 2077 يستعاض عن "T3" و "TP1" بـ "T1" و "TP33" في العمودين 10 و 11 على التوالي.
- رقم الأمم المتحدة 2186 تدرج "P099" في العمود 8.

- رقم الأمم المتحدة 2208 تدرج "313" و"314" في العمود 6 و"PP85" و"P13" في العمود 9.
- رقم الأمم المتحدة 2211 يستعاض عن "لا شيء" بـ "5 كغم" في العمود 7.
- رقم الأمم المتحدة 2235 تضاف كلمة "سائل" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 2236 تضاف كلمة "سائل" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 2239 تضاف كلمة "صلب" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 2261 تضاف كلمة "صلب" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 2305 يستعاض عن "لتر" بـ "كغم" في العمود 7 وعن "P001 IBC02" بـ "P002 IBC08" في العمود 8، وتضاف "B2 وB4" في العمود 9 و"TP33" في العمودين 10 و11 على التوالي.
- رقم الأمم المتحدة 2306 تضاف كلمة "سائل" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 2315 تضاف كلمة "سائل" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 2439 يستعاض عن "لتر" بـ "كغم" في العمود 7.
- رقم الأمم المتحدة 2445 تضاف كلمة "سائل" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 2446 تضاف كلمة "صلب" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 2511 تحذف كلمة "محلول" في العمود 2، وتدرج "223" في العمود 6. ويحذف بند "حمض 2 كلوروبروبونيك، صلب".
- رقم الأمم المتحدة 2552 تضاف كلمة "سائل" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 2662 تضاف كلمة "صلب" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 2729 يستعاض عن كلمة "لتر" بكلمة "كغم" في العمود 7 وعن "P001 IBC03 LP01" بـ "P002 IBC08 LP02" في العمود 8، وتضاف "B3 وT1 وTP33" في الأعمدة 9 و10 و11 على التوالي.
- رقم الأمم المتحدة 2751 يستعاض عن كلمة "كغم" بكلمة "لتر" في العمود 7 وعن "P002 IBC08" بـ "P001, IBC02" في العمود 8 وتحذف "B2 B4" في العمود 9.
- رقم الأمم المتحدة 2813 يضاف إلى مجموعات التعبئة 1` و2` و3` عبارة "PP83" في العمود 9.

- رقم الأمم المتحدة 2814 تحذف "274" وتضاف "318" في العمود 6.
- رقم الأمم المتحدة 2823 يستعاض عن كلمة "لتر" بكلمة "كغم" في العمود 7 وعن "P001 IBC03 LP01"
- ب "P002 IBC08 LP02" في العمود 8.
- رقم الأمم المتحدة 2851 يستعاض عن كلمة "كغم" بكلمة "لتر" في العمود 7، وعن "P002 IBC08"
- ب " P001 IBC02" في العمود 8، وتحذف "B2 B4" من العمود 9.
- رقم الأمم المتحدة 2857 تعدل التسمية في العمود 2 على النحو التالي: "آلات تبريد، تحوي غازات غير لهوية وغير سمية أو محاليل النشادر (رقم الأمم المتحدة (2672)".
- رقم الأمم المتحدة 2900 تحذف "274" وتضاف "318"، في العمود 6.
- رقم الأمم المتحدة 2937 تضاف كلمة "سائل" في العمود 2.
- رقم الأمم المتحدة 2956 تحذف "181" من العمود 6.
- رقم الأمم المتحدة 3049 تحذف.
- رقم الأمم المتحدة 3050 تحذف.
- رقم الأمم المتحدة 3052 تضاف "TP9" في العمود 11.
- رقم الأمم المتحدة 3082 يستعاض عن كلمة "كغم" بكلمة "لتر" في العمود 7.
- رقم الأمم المتحدة 3125 (مجموعة التعبئة 2) يستعاض عن "P001" ب "P002" في العمود 8.
- رقم الأمم المتحدة 3149 تضاف "PP10" في العمود 9.
- رقم الأمم المتحدة 3166 تضاف "312" في العمود 6.
- رقم الأمم المتحدة 3176 تحذف "TP9" في العمود 11.
- رقم الأمم المتحدة 3203 تحذف.
- رقم الأمم المتحدة 3207 تحذف.
- رقم الأمم المتحدة 3276 يعدل الاسم في العمود 2 على النحو التالي: "نتريل، سمي، سائل، غ.م.أ".
- رقم الأمم المتحدة 3278 بالنسبة لبند السائل يعدل الاسم في العمود رقم 2 على النحو التالي: "مركبات عضوية فوسفورية، سمية، سائلة غ.م.أ".

- رقم الأمم المتحدة 3280 يعدل الاسم في العمود 2 على النحو التالي: "مركبات عضوية زرنيفية سائلة غ.م.أ".
- رقم الأمم المتحدة 3281 يعدل الاسم في العمود 2 على النحو التالي: "كربونيل فلزي، سائل غ.م.أ".
- رقم الأمم المتحدة 3282 يعدل الاسم في العمود 2 على النحو التالي: "مركبات عضوية فلزية، سمية، سائلة غ.م.أ".
- رقم الأمم المتحدة 3283 يعدل الاسم في العمود 2 على النحو التالي: "مركبات سيلينيوم، صلبة غ.م.أ".
- رقم الأمم المتحدة 3314 يستعاض عن عبارة "لا شيء" بعبارة "5 كغم" في العمود 7.
- رقم الأمم المتحدة 3315 في العمود 2 تحذف عبارة "سائلة أو صلبة".
- رقم الأمم المتحدة 3372 تحذف.
- رقم الأمم المتحدة 3373 في العمود 2 تضاف عبارة "أو عينات سريرية" في النهاية، وتضاف "319" في العمود 6.
- رقم الأمم المتحدة 3375 تحذف "306" في العمود 6.
- يعين TP9 لكل بنود غ.م.أ من الرتب 2-4 و 6-1 و 8 من مجموعة التعبئة 1 التي عين لها رمز T في العمود 10.

تعديل البنود التالية على النحو التالي:

رقم الأمم المتحدة	الاسم والوصف	الرتبة أو الشعبة	المخاطر الإضافية	مجموعة التعبئة (الأمم المتحدة)	الكميات المحدودة	التعبئة والحاويات الوسيطة للسوانب		الأحكام الخاصة		
						توجيهات التعبئة	الأحكام الخاصة	توجيهات النقل (ت)	الأحكام الخاصة (ح خ)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1597	ثنائي ننتروبنزين سائل	6.1		II	100 مل		P001 IBC02		T7	TP2
		6.1		III	5 ل	223	P001 IBC02		T7	TP2
1656	هيدروكلوريد النيكوتين، سائل أو محلول	6.1		II	100 مل	43	P001 IBC02			
		6.1		III	5 ل	43 223	P001 IBC02			
1658	كبريتات النيكوتين، محلول	6.1		II	100 مل		P001 IBC02		T7	TP2

الأحكام الخاصة		التعبئة والحاويات الوسيطة للسوانب		الكميات المحدودة		مجموعة التعبئة (الأمم المتحدة)	المخاطر الإضافية	الرتبة أو الشعبة	الاسم والوصف	رقم الأمم المتحدة
الأحكام الخاصة (ح خ)	توجيهات النقل (ت)	الأحكام الخاصة	توجيهات التعبئة							
(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
TP2	T7		P001 IBC02	ل 5	223	III		6.1		
		PP85 B2, B4, B13	P002 IBC08	كغ 1	313 314	II		5.1	هيبوكلوريت الكالسيوم، جاف أو هيبوكلوريت الكالسيوم، مخلوط، جاف. نسبة الكلور المتاح فيه	1748
		B4	P002 IBC08	كغ 5	316	III		5.1	تتجاوز 39 % (نسبة الأوكسجين المتاح 8.8 %)	
TP2	T7		P001 IBC02	ل 1		II		8	هيدروكسيد رباعي مثيل الأمونيوم، محلول	1835
TP2	T7		P001 IBC02	ل 5	223	III		8		
TP2	T7		P001 IBC02	ل 1		II		8	حمض برومو خليك، محلول	1938
TP2	T7		P001 IBC02	ل 5	223	III		8		
TP2	T7		P001 IBC02	مل 100		II		6.1	كلوروكريزول، محلول	2669
TP2	T7		P001 IBC02	ل 5	223	III		6.1		
		PP85 B2, B4, B13	P002 IBC08	كغ 1	313 314	II		5.1	هيبوكلوريت الكالسيوم، جاف أو هيبوكلوريت الكالسيوم، مخلوط، جاف، نسبة الكلوريد المتاح فيه	2880
		B4	P002 IBC08	كغ 5	316	III		5.1	تتجاوز 5.5 % (نسبة الأوكسجين المتاح 16 %)	

تضاف البنود الجديدة التالية:

(ملحوظة: حين يرد رقمان للأمم المتحدة في العمود 1 من الجدول التالي يتفق الرقم المكتوب بحروف مائلة مع بند حالي في قائمة البضائع الخطرة عن نفس المادة صلبة أو سائلة أو محلول، ويقدم فقط كمرجع).

رقم الأمم المتحدة	الاسم والوصف	الرتبة أو الشعبة	المخاطر الإضافية	مجموعة التعبئة (الأمم المتحدة)	الكميات المحدودة	التعبئة والحاويات الوسيطة للسوانب		الأحكام الخاصة		
						توجيهات التعبئة	الأحكام الخاصة	توجيهات النقل (ت)	الأحكام الخاصة (ح خ)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3377	فوق بورات الصوديوم وحيد الهيدروجين	5.1		III	5 kg		P002 IBC08 LP02	B3	T1 BK1 BK2	TP33
3378	كربونات الصوديوم فوق أكسيد الهيدروجين	5.1		II	1 kg		P002 IBC08	B2, B4	T3 BK1 BK2	TP33
		5.1		III	5 kg		P002 IBC08 LP02	PP84 B3, B13	T1	TP33
3379	متفجر منزوع الحساسية، سائل غ.م. 1	3		I	NONE 274 311		P099			
3380	متفجر منزوع الحساسية، صلب غ.م. 1	4.1		I	NONE 274 311		P099			
3381	سائل سام بالاستنشاق غ.م. 1 بسمية استنشاق تعادل/أو تقل عن 200 مل/م <sup>3</sup> وتركيز البخار المشبع يزيد أو يعادل 500LC <sub>50</sub>	6.1		I	NONE 274		P601		T22	TP2 TP9 TP13
3382	سائل سام بالاستنشاق غ.م. 1 بسمية استنشاق تعادل/أو تقل عن 1000 مل/م <sup>3</sup> وتركيز البخار المشبع يزيد أو يعادل 10LC <sub>50</sub>	6.1		I	NONE 274		P602		T20	TP2 TP9 TP13
3383	سائل سام بالاستنشاق، لهوب، غ.م. 1 بسمية استنشاق تعادل/أو تقل عن 200 مل/م <sup>3</sup> وتركيز البخار المشبع يزيد عن أو يعادل 500LC <sub>50</sub>	6.1	3	I	NONE 274		P601		T22	TP2 TP9 TP13
3384	سائل سام بالاستنشاق، لهوب، غ.م. 1 بسمية استنشاق تعادل/أو تقل عن 1000 مل/م <sup>3</sup> وتركيز البخار المشبع يزيد عن أو يعادل 10LC <sub>50</sub>	6.1	3	I	NONE 274		P602		T20	TP2 TP9 TP13

الأحكام الخاصة		التعبئة والحاويات الوسيطة للسوانب		الكميات المحدودة		مجموعة التعبئة (الأمم المتحدة)	المخاطر الإضافية	الرتبة أو الشعبة	الاسم والوصف	رقم الأمم المتحدة
الأحكام الخاصة (ح)	توجيهات النقل (ت)	الأحكام الخاصة	توجيهات التعبئة							
(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
TP2 TP9 TP13	T22		P601	NONE	274	I	4.3	6.1	سائل سام بالاستنشاق، يتفاعل مع الماء، غ.م. ا بسمية استنشاق تعادل/أو تقل عن 200 مل/م <sup>3</sup> وتركيز البخار المشبع يعادل أو يزيد 500LC <sub>50</sub>	3385
TP2 TP9 TP13	T20		P602	NONE	274	I	4.3	6.1	سائل سام بالاستنشاق، يتفاعل مع الماء، غ.م. ا بسمية استنشاق تعادل/أو تقل عن 1000 مل/م <sup>3</sup> وتركيز البخار المشبع يعادل أو يزيد 10LC <sub>50</sub>	3386
TP2 TP9 TP13	T22		P601	NONE	274	I	5.1	6.1	سائل سام بالاستنشاق، مؤكسد، غ.م. ا بسمية استنشاق تعادل/أو تقل عن 200 مل/م <sup>3</sup> وتركيز البخار المشبع يعادل أو يزيد 500LC <sub>50</sub>	3387
TP2 TP9 TP13	T20		P602	NONE	274	I	5.1	6.1	سائل سام بالاستنشاق، مؤكسد، غ.م. ا بسمية استنشاق تعادل/أو تقل عن 1000 مل/م <sup>3</sup> وتركيز البخار المشبع يعادل أو يزيد 10LC <sub>50</sub>	3388
TP2 TP9 TP13	T22		P601	NONE	274	I	8	6.1	سائل سام بالاستنشاق، أكال، غ.م. ا بسمية استنشاق تعادل/أو تقل عن 200 مل/م <sup>3</sup> وتركيز البخار المشبع يعادل أو يزيد 500LC <sub>50</sub>	3389
TP2 TP9 TP13	T20		P602	NONE	274	I	8	6.1	سائل سام بالاستنشاق، أكال، غ.م. ا بسمية استنشاق تعادل/أو تقل عن 1000 مل/م <sup>3</sup> وتركيز البخار المشبع يزيد أو يعادل 10LC <sub>50</sub>	3390
TP7 TP33	T21	PP86	P404	NONE	274	I		4.2	مادة فلزية عضوية، صلبة، تلقائية الاشتعال	3391
TP2 TP7	T21	PP86	P400	NONE	274	I		4.2	مادة فلزية، عضوية، سائلة، تلقائية الاشتعال	3392
TP7 TP33	T21	PP86	P404	NONE	274	I	4.3	4.2	مادة فلزية عضوية، صلبة، تلقائية الاشتعال، تتفاعل مع الماء	3393
TP2 TP7	T21	PP86	P400	NONE	274	I	4.3	4.2	مادة فلزية عضوية، سائلة، تلقائية الاشتعال، تتفاعل مع الماء	3394

الأحكام الخاصة		التعبئة والحاويات الوسيلة للسوانب		الكميات المحدودة		مجموعة التعبئة (الأمم المتحدة)	المخاطر الإضافية	الرتبة أو الشعبة	الاسم والوصف	رقم الأمم المتحدة
الأحكام الخاصة (ح خ)	توجيهات النقل (ت)	الأحكام الخاصة	توجيهات التعبئة							
(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
TP7 TP33	T9		P403	NONE	274	I		4.3	مادة فلزية عضوية، صلبة، تتفاعل مع الماء	3395
TP33	T3		P410 IBC04	500 g	274	II		4.3		
TP33	T1		P410 IBC06	1 kg	223 274	III		4.3		
TP7 TP33	T9		P403	NONE	274	I	4.1	4.3	مادة فلزية عضوية، صلبة، تتفاعل مع الماء، لهوية	3396
TP33	T3		P410 IBC04	500 g	274	II	4.1	4.3		
TP33	T1		P410 IBC06	1 kg	223 274	III	4.1	4.3		
TP7 TP33	T9		P403	NONE	274	I	4.2	4.3	مادة فلزية عضوية، صلبة، تتفاعل مع الماء، ثلقائية الاشتعال	3397
TP33	T3		P410 IBC04	500 g	274	II	4.2	4.3		
TP33	T1		P410 IBC06	1 kg	223 274	III	4.2	4.3		
TP2 TP7	T13		P402	NONE	274	I		4.3	مادة فلزية عضوية، سائلة، تتفاعل مع الماء	3398
TP2 TP7	T7		P001 IBC01	500 ml	274	II		4.3		
TP2 TP7	T7		P001 IBC02	1 L	223 274	III		4.3		
TP2 TP7	T13		P402	NONE	274	I	3	4.3	مادة فلزية عضوية، سائلة، تتفاعل مع الماء، لهوية	3399
TP2 TP7	T7		P001 IBC01	500 ml	274	II	3	4.3		
TP2 TP7	T7		P001 IBC02	1 L	223 274	III	3	4.3		
TP33	T3		P410 IBC06	500 g	274	II		4.2	مادة فلزية عضوية، صلبة، ذاتية الاشتعال	3400
TP33	T1		P002 IBC08	1 kg	223 274	III		4.2		
TP7 TP33	T9		P403	NONE	182	I		4.3	فلزات قلوية، ملغم، صلبة	3401 1389
TP7 TP33	T9		P403	NONE	183	I		4.3	فلزات أرضية قلوية، ملغم، صلبة	3402 1392
TP7 TP33	T9		P403	NONE		I		4.3	بوتاسيوم سبانك فلزية، صلبة	3403 1420
TP7 TP33	T9		P403	NONE		I		4.3	بوتاسيوم صوديوم سبانك، صلب	3404 1422

الأحكام الخاصة		التعبئة والحاويات الوسيطة للسوانب		الكميات المحدودة		مجموعة التعبئة (الأمم المتحدة)	المخاطر الإضافية	الرتبة أو الشعبة	الاسم والوصف	رقم الأمم المتحدة
الأحكام الخاصة (ح خ)	توجيهات النقل (ت)	الأحكام الخاصة	توجيهات التعبئة							
(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
TP1	T4		P504 IBC02	1 L		II	6.1	5.1	كلورات الباريوم، محلول	3405 1445
TP1	T4		P001 IBC02	5 L	223	III	6.1	5.1		
TP1	T4		P504 IBC02	1 L		II	6.1	5.1	فوق كلورات الباريوم، محلول	3406 1447
TP1	T4		P001 IBC02	5 L	223	III	6.1	5.1		
TP1	T4		P504 IBC01	1 L		II		5.1	كلورات وكلوريد المغنيسيوم مخلوط، محلول	3407 1459
TP1	T4		P504 IBC01	5 L	223	III		5.1		
TP1	T4		P504 IBC02	1 L		II	6.1	5.1	فوق كلورات الرصاص، محلول	3408 1470
TP1	T4		P001 IBC02	5 L	223	III	6.1	5.1		
TP2	T7		P001 IBC02	100 ml	279	II		6.1	كلورونتروبنزين، سائل	3409 1578
TP1	T4		P001 IBC03	5 L	223	III		6.1	هيدروكلوريد 4-كلورو - أرتو - طولويدين، محلول	3410 1579
TP2	T7		P001 IBC02	100 ml		II		6.1	أمين بيتا - نفتيل، محلول	3411 1650
TP2	T7		P001 IBC02	5 L	223	III		6.1		
TP2 TP13	T14		P001	NONE		I		6.1	سيانيد البوتاسيوم، محلول	3413 1680
TP2 TP13 TP27	T11		P001 IBC02	100 ml		II		6.1		
TP2 TP13 TP28	T7		P001 IBC03 LP01	5 L	223	III		6.1		
TP2 TP13	T14		P001	NONE		I		6.1	سيانيد الصوديوم، محلول	3414 1689
TP2 TP13 TP27	T11		P001 IBC02	100 ml		II		6.1		
TP2 TP13 TP28	T7		P001 IBC03 LP01	5 L	223	III		6.1		
TP1	T4		P001 IBC03 LP01	5 L	223	III		6.1	فلوريد الصوديوم، محلول	3415 1690
TP2 TP13	T7		P001 IBC02	NONE		II		6.1	كلورواسيتوفينون، سائل	3416 1697
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	NONE		II		6.1	بروميدي الزيليل، صلب	3417 1701

الأحكام الخاصة		التعبئة والحاويات الوسيلة للسوانب		الكميات المحدودة		مجموعة التعبئة (الأمم المتحدة)	المخاطر الإضافية	الرتبة أو الشعبة	الاسم والوصف	رقم الأمم المتحدة
الأحكام الخاصة (ح خ)	توجيهات النقل (ت)	الأحكام الخاصة	توجيهات التعبئة							
(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
TP1	T4		P001 IBC03 LP01	5 L	223	III		6.1	ثنائي أمين، 4-طولوبلين، محلول	3418 1709
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	1 kg		II		8	معدن ثالث فلوريد البورون وحمص الخليك، صلب	3419 1742
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	1 kg		II		8	معدن ثالث فلوريد البورون وحمص البوروبونيك، صلب	3420 1743
TP2	T7		P001 IBC02	1 L		II	6.1	8	فلوريد البوتاسيوم الهيدروجيني، محلول	3421 1811
TP1	T4		P001 IBC03	5 L	223	III	6.1	8		
TP1	T4		P001 IBC03 LP01	5 L	223	III		6.1	فلوريد البوتاسيوم، محلول	3422 1812
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	1 kg		II		8	هيدروكسيد رباعي مثيل الألومنيوم، صلب	3423 1835
TP2	T7		P001 IBC02	100 ml		II		6.1	ثنائي نترو - أرتور كربونات الأمونيوم، محلول	3424 1843
TP2	T7		P001 IBC02	5 L	223	III		6.1		
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	1 kg		II		8	حمض برومخليك، محلول	3425 1938
TP1	T4		P001 IBC03 LP01	5 L	223	III		6.1	أكريلاميد، محلول	3426 2074
TP33	T1	B3	P002 IBC08 LP02	5 kg		III		6.1	كلوريد الكلوروبنزيل، صلب	3427 2235
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g		II		6.1	ايسوسيانات 3 كلورو - 4 - ميثيل فنييل، صلب	3428 2236
TP1	T4		P001 IBC03 LP01	5 L		III		6.1	كلوروتولويدين، سائل	3429 2239
TP2	T7		P001 IBC02	100 ml		II		6.1	زليلينول، سائل	3430 2261
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g		II		6.1	رباعي فلوريد - نتروبنزيلين، صلب	3431 2306
TP33	T3		P906 IBC08	1 kg	305	II		9	ثنائي فنييل متعدد الكلور، صلب	3432 2315
TP7 TP33	T21		P400	NONE	320	I	4.3	4.2	ألكيل - ليثيوم، صلب	3433 2445
TP1	T4		P001 IBC03 LP01	5 L		III		6.1	نتروكريسول، سائل	3434 2446
TP1	T4		P001 IBC03 LP01	5 L	223	III		6.1	هيدروكينون، محلول	3435 2662

الأحكام الخاصة		التعبئة والحاويات الوسيطة للسوانب		الكميات المحدودة		مجموعة التعبئة (الأمم المتحدة)	المخاطر الإضافية	الرتبة أو الشعبة	الاسم والوصف	رقم الأمم المتحدة
الأحكام الخاصة (ح)	توجيهات النقل (ت)	الأحكام الخاصة	توجيهات التعبئة							
(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g		II		6.1	سداسي فلوروأسيتون، مائي، صلب	3436 2552
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g		II		6.1	كلوروكريزول، صلب	3437 2669
TP33	T1	B3	P002 IBC08 LP02	5 kg		III		6.1	كحول ألفا - مثيل بنزيل، صلب	3438 2937
TP9 TP33	T6	B1	P002 IBC07	NONE	274	I		6.1	نتريل، سمي، صلب غ. م. ا	3439 3276
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g	274	II		6.1		
TP33	T1	B3	P002 IBC08 LP02	5 kg	223 274	III		6.1		
TP2 TP9 TP27	T14		P001	NONE		I		6.1	مركبات سيلينيوم، سائلة، غ. م. ا	3440 3283
TP2 TP27	T11		P001 IBC02	100 ml		II		6.1		
TP1 TP28	T7		P001 IBC03	5 L	223	III		6.1		
			P099	NONE	321			2.1	هيدروجين في نظام تخزين هيدريد فلزي	3468

تضاف البنود الجديدة التالية بالنسبة للشكل الصلب للمواد التي سبق أن شملها رقم الأمم المتحدة الوارد بالأحرف المائلة في العمود (1):

الأحكام الخاصة		التعبئة والحوايات الوسيطة للسوانب		الكميات المحدودة		مجموعة التعبئة (الأمم المتحدة)	المخاطر الإضافية	الرتبة أو الشعبة	الاسم والوصف	رقم الأمم المتحدة
الأحكام الخاصة (ح خ)	توجيهات النقل (ت)	الأحكام الخاصة	توجيهات التعبئة							
(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g	279	II		6.1	كلورو ثنائي نترولين، صلب	3441 1577
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g	279	II		6.1	ثنائي كلورو أنيلين، صلب	3442 1590
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g		II		6.1	ثنائي نترولين، صلب	3443 1597
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g	43	II		6.1	هيدروكلوريد النيكوتين، صلب	3444 1656
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g		II		6.1	كبريتات النيكوتين، صلب	3445 1658
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500g		II		6.1	نتروبولين، صلب	3446 1664
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g		II		6.1	نتروزيلين، صلب	3447 1665
TP9 TP33	T6		P002	NONE	274	I		6.1	مواد إنتاج الغازات المسيلة للدموع، صلبة، غ.م.ا	3448 1693
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	NONE	274	II		6.1		
TP33	T6		P002	NONE	138	I		6.1	سيانيد برومونيتريل، صلبة	3449 1694
TP33	T6	B1	P002 IBC07	NONE		I		6.1	ثنائي فنيل كلورو أرسين، صلب	3450 1699
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g	279	II		6.1	طوليدين، صلب	3451 1708
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500g		II		6.1	زليدين، صلب	3452 1711
TP33	T1	B3	P002 IBC08 LP02	5 kg		III		8	حمض الفوسفوريك، صلب	3453 1805
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g		II		6.1	ثنائي نترولولين، صلب	3454 2038
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g		II	8	6.1	كربوزول، صلب	3455 2076
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	1 kg		II		8	حمض نتروسيل كبريتات، صلب	3456 2308
TP33	T1	B3	P002 IBC08 LP02	5 kg		III		6.1	كلورونترولولين، صلب	3457 2433
TP33	T1	B3	P002 IBC08 LP02	5 kg	279	III		6.1	نترو أنيسول، صلب	3458 2730
TP33	T1	B3	P002 IBC08 LP02	5 kg		III		6.1	نتروبروبنزين، صلب	3459 2732

الأحكام الخاصة		التعبئة والحاويات الوسيلة للسوانب		الكميات المحدودة		مجموعة التعبئة (الأمم المتحدة)	المخاطر الإضافية	الرتبة أو الشعبة	الاسم والوصف	رقم الأمم المتحدة
الأحكام الخاصة (ح خ)	توجيهات النقل (ت)	الأحكام الخاصة	توجيهات التعبئة							
(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
TP33	T1	B3	P002 IBC08 LP02	5 kg		III		6.1	ن - أثيل طولويدين، صلب	3460 2753
TP7 TP33	T21		P404	NONE	320	I	4.3	4.2	هاليد ألكيل ألومينوم، صلب	3461 3052
TP9 TP33	T6	B1	P002 IBC07	NONE	210 274	I		6.1	تكسينات مستخلصة من مصادر	3462 3172
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g	210 274	II		6.1	حية، صلبة، غ.م. ا	
TP33	T1	B3	P002 IBC08	5 kg	210 223 274	III		6.1		
TP9 TP33	T6	B1	P002 IBC07	NONE	43 274	I		6.1	مركبات عضوية فوسفورية، سمية، صلبة، غ.م. ا	3464 3278
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g	43 274	II		6.1		
TP33	T1	B3	P002 IBC08 LP02	5 kg	43 223 274	III		6.1		
TP9 TP33	T6	B1	P002 IBC07	NONE	274	I		6.1	مركبات عضوية زرنيفية، صلبة، غ.م. ا	3465 3280
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g	274	II		6.1		
TP33	T1	B3	P002 IBC08 LP02	5 kg	223 274	III		6.1		
TP9 TP33	T6	B1	P002 IBC07	NONE	274	I		6.1	كربونيل فلزي، صلب	3466 3281
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g	274	II		6.1		
TP33	T1	B3	P002 IBC08 LP02	5 kg	223 274	III		6.1		
TP9 TP33	T6	B1	P002 IBC07	NONE	274	I		6.1	مركبات عضوية فلزية، سمية، صلبة، غ.م. ا	3467 3282
TP33	T3	B2, B4	P002 IBC08	500 g	274	II		6.1		
TP33	T1	B3	P002 IBC08 LP02	5 kg	223 274	III		6.1		

النهج الرشيد لتعيين توجيهات الصهاريج للمواد الصلبة:

الرتبة	المخاطر الإضافية	مجموعة التعبئة	توجيهات الصهاريج	الأحكام الخاصة بالصهاريج	تطبيق على			
4.1		I	غير مصرح		كل أرقام الأمم المتحدة في هذه المجموعة			
		II	T3	TP33	1309, 1323, 1325 (replace "TP1" with "TP33")*, 1326, 1339, 1341, 1343, 1345, 1352, 1358, 1437, 1868, 1871, 2925, 2926, 2989, 3089, 3175, 3178, 3179, 3180, 3181, 3182, 3242			
		III	T1	TP33	1309, 1312, 1313, 1314, 1318, 1325 (replace "TP1" with "TP33")*, 1328, 1330, 1332, 1334, 1338, 1346, 1350 (replace "TP1" with "TP33")*, 1869, 2001, 2213, 2538, 2687, 2714, 2715, 2717, 2878, 2925, 2926, 2989, 3089, 3097, 3178, 3179, 3180, 3181, 3182			
4.2		I		TP7 TP33	1383, 1854, 2005, 2008, 2870, 2881, 3200, 3254			
		II	T3	TP33	1361, 1369, 1374, 1378, 1382, 1384, 1385, 1431, 1923, 1929, 2004, 2008, 2318, 2545, 2546, 2881, 2940, 3088, 3126, 3127, 3128, 3189, 3190, 3191, 3192, 3205, 3206, 3313, 3341, 3342			
		III	T1	TP33	1361, 1362, 1373, 1376, 1932, 2008, 2210, 2545, 2546, 2881, 3088, 3126, 3127, 3128, 3174, 3189, 3190, 3191, 3192, 3205, 3206, 3313, 3341, 3342			
4.3	6.1	I	غير مصرح		كل أرقام الأمم المتحدة في هذه المجموعة			
					I	T9	TP7 TP33	1402, 1428 (replace "TP3 TP31" with "TP33")* and 2257 (replace "TP3 TP31" with "TP33")*
					II	T3	TP33	1340, 1390, 1393, 1394, 1395, 1396, 1400, 1401, 1402, 1405, 1409, 1417, 1418, 1436, 2624, 2805, 2813, 2830, 2835, 3078, 3131, 3132, 3134, 3135, 3170, 3208, 3209, 3372
5.1		I	غير مصرح		كل أرقام الأمم المتحدة في هذه المجموعة			
					II	T3	TP33	1439, 1442, 1445 (replace "T4" with "T3" and "TP1" with "TP33")*, 1446, 1447 (replace "T4" with "T3" and "TP1" with "TP33")*, 1448, 1449, 1450, 1452, 1453, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459 (replace "T4" with "T3" and "TP1" with "TP33"), 1461, 1462, 1463, 1469, 1470 (replace "T4" with "T3" and "TP1" with "TP33")*, 1472, 1473, 1475, 1476, 1477, 1479, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1487, 1488, 1489, 1490, 1493, 1494, 1495, 1496, 1502, 1503, 1506, 1508, 1509, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 2464, 2465, 2468, 2573, 2626, 2627, 2719, 2721, 2723, 2741, 3085, 3087, 3212, 3247
					III	T1	TP33	1438, 1444, 1451, 1454, 1458, 1459 (replace "T4" with "T1" and "TP1" with "TP33")*, 1465, 1466, 1467, 1474, 1477, 1479, 1481, 1482, 1483, 1486, 1492, 1498, 1499, 1500, 1505, 1507, 1511, 1872, 1942, 2067, 2469, 2720, 2722, 2724, 2725, 2726, 2728, 3085, 3087, 3215
5.2			T23	TP33	3110, 3120			
6.1		I		T6	TP33	1544, 1557, 1565, 1570, 1575, 1588, 1601, 1626, 1655, 1680 (replace "T14" with "T6" and "TP2 TP13" with "TP33")*, 1689 (replace "T14" with "T6" and "TP2 TP13" with "TP33")*, 1692, 1698, 1713, 1889, 2025, 2026, 2316, 2471, 2570, 2588, 2628, 2629, 2630, 2642, 2757, 2759, 2761, 2763, 2771, 2775, 2777, 2779, 2781, 2783, 2786, 2811, 2928, 2930, 3027, 3048, 3086, 3124, 3125, 3143, 3146, 3283 (replace "T14" with "T6" and "TP2 TP27" with "TP33")*, 3284 (replace "T14" with "T6" and "TP2 TP27" with "TP33")*, 3285 (replace "T14" with "T6" and "TP2 TP27" with "TP33")*, 3288, 3290, 3345, 3349		

\* "replace.... with": "يستعاض عن ..... ب.....".

المخاطر الإضافية	مجموعة التعبئة	توجيهات الصهاريج	الأحكام الخاصة الصهاريج	الرتبة
	II	T3	تطبيق على TP33	
	III	T1	TP33	6.1
	I	T6	TP33	8
	II	T3	TP33	

المرتبة	المخاطر الإضافية	مجموعة التعبئة	توجيهات الصهاريج	الأحكام الخاصة الصهاريج	تطبيق على
		III	T1	TP33	1740, 1759, 1773, 1907, 1910, 2214 (replace "T4" with "T1" and "TP3" with "TP33")*, 2215 (replace "T4" with "T1" and "TP1" with "TP33")*, 2280 (replace "T4" with "T1" and "TP3" with "TP33")*, 2331, 2430 (replace "T3" with "T1" and "TP1" with "TP33")*, 2440, 2475, 2503, 2507, 2508, 2578, 2579 (replace "T4" with "T1" and "TP1 TP30" with "TP33")*, 2585, 2698, 2802, 2803, 2812, 2823 (replace "T4" with "T1" and "TP1" with "TP33")*, 2834 (replace "T3" with "T1" and "TP1" with "TP33")*, 2865, 2869, 2905, 2923, 2967, 3147, 3253, 3259, 3260, 3261, 3262, 3263
9		II	T3	TP33	2212, 2969, 3152
		III	T1	TP33	1841, 1931, 2211, 2216, 2590, 3077

### الفصل 3-3

البند 63 من الأحكام الخاصة يعدل على النحو التالي:

يستعاض عن الفقرتين (أ) و(ب) بما يلي:

"(أ) تنطبق معايير الشعبة 2-6 إذا شملت المحتويات 85% بالوزن أو أكثر من المكونات اللهبية وبلغت درجة حرارة الاحتراق الكيميائية 30 كيلوجول/غ أو أكثر؛

(ب) تنطبق معايير الشعبة 2-2 إذا شملت المحتويات 1% بالوزن أو أقل من المكونات اللهبية وكانت درجة حرارة الاحتراق الكيميائية تقل عن 20 كيلوجول/غ."

تدرج فقرة (ج) جديدة على النحو التالي:

"(ج) وإلا صنف الناتج باعتبار أنه اختبار بالاختبارات المعروضة في "دليل الاختبارات والمعايير"، الجزء الثالث، القسم 3.1. وتصنف الأيروسولات السريعة الالتهاب والأيروسولات اللهبية باعتبارها في الشعبة 2-1؛ والأيروسولات غير اللهبية في الشعبة 2-2؛".

وتعدل الفقرات الفرعية (ج) و(د) و(هـ) لتصبح (د) و(هـ) و(و) و(ز)، على التوالي.

وتضاف في النهاية فقرة جديدة نصها كما يلي:

"والمكونات اللهوبية هي السوائل اللهوبية أو المواد الصلبة اللهوبية أو الغازات ومخاليط الغازات اللهوبية كما هي معرفة في الحواشي من 1 إلى 3 من القسم الفرعي 3-1-31 من الجزء الثالث من "دليل الاختبارات والمعايير" ولا تشمل هذه التسمية المواد تلقائية الاشتعال أو ذاتية الاشتعال أو المتفاعلة. وتحدد درجة حرارة الاحتراق الكيميائية بأحد الأساليب التالية: ASTM D 240 أو ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 1-86 إلى 3-86 أو NFPA 30B".

يعدل على النحو التالي: **البند 133**

"قد تكشف هذه المادة إذا ضغطت أكثر من اللازم عن سلوك انفجاري، ويقصد من التعبئة وفقاً لتوجيه التعبئة P409 منع الضغط الزائد. وحين تصرح السلطة المختصة في بلد المنشأ بتعبئة أخرى غير تلك الواردة في توجيه التعبئة P409، وفقاً للبند 7-3-1-4-3-1 تحمل العبوة بطاقة تعريف بالأخطار الإضافية "مادة متفجرة" "EXPLOSIVE"، ما لم تصرح السلطة المختصة في بلد المنشأ بالاستغناء عن هذه البطاقة بالنسبة للتعبئة المحددة المستخدمة لأن بيانات الاختبار أثبتت أن المادة في هذه التعبئة لا تكشف عن سلوك انفجاري (انظر 1-5-5-1-4-5-1). وتراعى كذلك عندئذ أيضاً أحكام 1-3-1-7".

يعدل على النحو التالي: **البند 179**

"يستخدم هذا التعيين في حالة المواد والمخاليط الخطرة على البيئة المائية أو في حالة الملوثات البحرية التي لا تستوفي معايير التصنيف لأي رتبة أخرى أو مادة أخرى في إطار الرتبة 9. ويجوز أيضاً استخدام هذا التعيين للنفايات غير الخاضعة لهذه اللائحة على نحو آخر، ولكنها مشمولة باتفاقية بازل بشأن مراقبة حركة النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها، وللمواد التي تعين باعتبارها خطرة بيئياً من جانب السلطة المختصة في بلد المنشأ أو العبور أو البلد المقصود، ولا تستوفي معايير المادة الخطرة بيئياً وفقاً لهذه اللائحة أو معايير أي رتبة خطرة أخرى".

تضاف العبارة التالية في النهاية: **البند 215**

"ولا تخضع لهذه اللائحة المخاليط المتجانسة التي تحوي ما لا يزيد عن 35% بالوزن من كربوناميد الأزوت وما لا يقل عن 65% من المواد الخاملة، ما لم تستوف معايير بمعايير الرتب أو الشعب الأخرى".

**البند 219** يعدل على النحو التالي:

"تنقل الكائنات الدقيقة المعدلة جينياً والكائنات المعدلة جينياً التي تستوفي تعريف المادة المعدية ومعياري إدراجها في الشعبة 6-2 وفقاً للفصل 2-6 تحت رقم الأمم المتحدة 2814 أو 2900 أو 3373 حسب الاقتضاء."

**البند 240** يضاف ما يلي في نهاية الحكم الخاص 240 الحالي:

"تنقل المركبات الكهربائية الهيدروكربونية التي تعمل بكل من محرك احتراق داخلي أو البطاريات السائلة أو بطاريات الصوديوم أو الليثيوم، والتي تنقل وهذه البطاريات مركبة فيها تحت رقم الأمم المتحدة 3166 "العربات التي تعمل الغاز لهوب" أو رقم الأمم المتحدة 3166 "العربات التي تعمل بسائل لهوب" حسب الاقتضاء."

**البند 243** يعدل على النحو التالي:

"يدرج بنزين السيارات ووقود المحركات والنفط المستخدم في المحركات التي تشعل بشرارة (مثل السيارات والمحركات الثابتة وغيرها من المحركات) في هذا البند بصرف النظر عن الاختلافات في درجة التطاير."

**البند 247** تحذف عبارة: "لا تنطبق عليها أحكام الفصل 6-1".

**البند 296** يستعاض عن النص الحالي بالنص التالي:

"تنطبق هذه البنود على أجهزة إنقاذ الحياة مثل طوق النجاة ووسائل الطفو الشخصية والزلاقات ذاتية النفخ وينطبق رقم الأمم المتحدة 2990 على الأجهزة ذاتية النفخ ورقم الأمم المتحدة 3072 على أجهزة إنقاذ الحياة غير ذاتية النفخ. وقد تتضمن أجهزة إنقاذ الحياة:

(أ) أجهزة إرسال إشارات (الرتبة 1) التي قد تتضمن إشارات وهجية دخانية ومضيئة معبأة في عبوات تمنع تنشيطها دون قصد؛

(ب) لرقم الأمم المتحدة 2990 وحده، الخرطيش والأجهزة المحركة من الشعبة 1-4، ومجموعة التوافق S، يجوز احتوائها لأغراض أجهزة النفخ الذاتي وبشرط ألا تتجاوز كمية المتفجرات في الجهاز 3.2غ؛

(ج) غازات مضغوطة مدرجة في الشعبة 2-2؛

- (د) بطاريات تخزين كهربائية (الرتبة 8) وبطاريات الليثيوم (الرتبة 9)؛
- (هـ) لوازم الإسعاف الأولي أو لوازم الإصلاح التي تحوي كميات صغيرة من السلع الخطرة (مثل مواد الرتبة 3 أو الشعبة 4-1 أو الشعبة 5-2 أو الرتبة 8 أو الرتبة 9)؛
- (و) أعواد الثقاب التي يمكن إشعالها بالاحتكاك بأي سطح معبأة في طرود تمنع تنشيطها دون قصد."

### البند 309 تعدل العبارة الأخيرة على النحو التالي:

"وتجتاز هذه المواد بنجاح سلسلة الاختبارات 8 من دليل الاختبارات والمعايير، الجزء الأول، القسم 18."

وتضاف الأحكام الخاصة الجديدة التالية:

"311 لا تنقل المواد وفق هذا البند ما لم تقر ذلك السلطة المختصة على أساس نتائج الاختبارات المناسبة وفقاً للجزء الأول من دليل الاختبارات والمعايير، وتكفل التعبئة ألا تقل النسبة المئوية للمادة المخففة عن النسبة المبينة في إقرار السلطة المختصة في أي وقت أثناء النقل.

312 تنقل المركبات التي تحوي محرك احتراق داخلي تحت بند رقم الأمم المتحدة 3166، "مركبة تعمل بغاز لهوب" أو رقم الأمم المتحدة 3166، "مركبة تعمل بسائل لهوب" حسب الاقتضاء. وتشمل هذه البنود المركبات الكهربائية الهيدروكربونية التي تعمل بكل من محرك احتراق داخلي وبطاريات مائبة أو بطاريات صوديوم أو بطاريات ليثيوم مركبة فيها.

313 توضع على المواد والمخاليط التي تستوفي معايير الرتبة 8 بطاقة تعريف بخطر إضافي "أكالة" "CORROSIVE".

314 (أ) تتعرض هذه المواد لتحلل طارد للحرارة عند درجة الحرارة المرتفعة. ويمكن بدء التحلل نتيجة الحرارة أو عدم النقاء (مثل المعادن المسحوقة (الحديد، المنغنيز، الكوبالت، المغنيسيوم) ومركباتها)؛

(ب) تحمى هذه المواد في مجرى النقل بعيداً عن ضوء الشمس المباشر وعن كل مصادر الحرارة، وتوضع في أماكن مهواة بالدرجة الكافية.

**315** لا يستخدم هذا البند بالنسبة للشعبة 6-1، المواد التي تستوفي معايير السمية بالاستنشاق لمجموعة التعبئة 1 في 2-6-2-2-3-4.

**316** لا يطبق هذا البند إلا على تحت كلوريت الكالسيوم الجاف أو المبتل حين ينقل في شكل أقراص غير هشة.

**317** لا تنطبق "المستثناة انشطاريا" إلا على العبوات التي تمتثل لـ 2-11-4-6.

**318** لأغراض إعداد المستندات يستكمل اسم الشحن الرسمي بالاسم التقني (انظر 3-1-2-8). وليس من الضروري إظهار الأسماء التقنية على الطرد. وحين تكون المادة المعدية التي تنقل غير معروفة، ولكن يشك في أنها تستوفي معايير إدراجها في الفئة ألف وتعيينها لرقم الأمم المتحدة 2814 أو رقم الأمم المتحدة 2900 تدون عبارة "يشته في أنها من المواد المعدية من الفئة ألف" بين قوسين عقب اسم الشحن الرسمي في مستند النقل وليس على الغلاف الخارجي للعبوات.

**319** ينطبق هذا البند على المواد البشرية والحيوانية، والتي تشمل - وإن لم تقتصر عليها - الاخراجات والافرازات والدم ومكوناته والأنسجة وسوائل الأنسجة وأجزاء الأجسام التي تنقل لأغراض مثل أنشطة البحث أو التشخيص أو الفحص أو معالجة المرض أو الوقاية. ولا تخضع المواد المعبأة والتي تحمل علامة وفقاً لتوصية التعبئة P650 لأي اشتراطات أخرى في هذه اللائحة.

**320** يعترف حذف هذا البند من الاشتراطات النموذجية السارية في 1 كانون الثاني/يناير 2007. وبصرف النظر عن 2-2-0-2 في الفترة الانتقالية يمكن استخدام هذا البند أو البند العام المناسب.

**321** يعتبر أن نظم التخزين تحوي دائماً الهيدروجين".

## الجزء الرابع

### الفصل 1-4

8-1-1-4 تعدل على النحو التالي:

"8-1-1-4 لا يجوز تعبئة السوائل إلا في العبوات الداخلية التي لديها مقاومة مناسبة للضغط الداخلي الذي يمكن أن يحدث في ظروف النقل العادية. وحيثما يحتمل حدوث الضغط في عبوة بسبب انبعاث غاز من المحتويات (نتيجة لارتفاع درجة الحرارة أو لسبب آخر) يجوز تزويد العبوة، بما فيها حاويات السوائل الوسيطة، بصنوبر تنفيس. ويركب صنوبر التنفيس إذا كان من الممكن أن يحدث ضغط زائد نتيجة للتحلل العادي للمادة. شريطة ألا يسبب الغاز المنطلق خطراً بسبب السمية أو القابلية للالتهاب أو الكمية المنطلقة إلخ... ويصمم صنوبر التنفيس بحيث لا يحدث عندما تكون العبوة، أو حاوية السوائل الوسيطة، في الوضع الذي يعتزم نقلها فيه، أي تسرب للسوائل أو نفاذ لأي مادة من خارج العبوة في ظروف النقل العادية. ولا يسمح بوجود تنفيس في العبوات التي تنقل بطريقة الجو."

9-1-1-4 تدرج عبارة "أو تتم صيانتها صيانة روتينية" بعد عبارة "المعاد استخدامها" في الجملة الأولى، وبعد عبارة "أو يتم تجديدها" في الجملة الأخيرة.

15-1-1-4 تضاف فقرة جديدة على النحو التالي:

"15-1-1-4 وفي حالة البراميل والتنكات البلاستيكية وحاويات السوائل الوسيطة البلاستيكية الصلبة، ومكونات حاويات السوائل الوسيطة التي تحوي أوعية داخلية من البلاستيك، تُحدد فترة الاستعمال المسموح بها لنقل البضائع الخطرة بخمس سنوات من يوم تصنيع الأوعية، ما لم توافق السلطة المختصة على غير ذلك، ما لم يوص بفترة استخدام أقصر بسبب طبيعة المادة المراد نقلها."

ويعاد ترقيم الفقرات والفقرات الفرعية وفقاً لذلك.

3-2-1-4 تحذف هذه الفقرة، ويعاد ترقيم باقي الفقرات وفقاً لذلك.

4-2-1-4 يستعاض عن "البلاستيك الصلب والحاويات المركبة" بعبارة "البلاستيك الصلب والحاويات المركبة والحاويات المرنة" في الجملة الأولى.

4-3-1-4 يضاف سطر جديد للعبوات الكبيرة قبل سطر "الحاويات الوسيطة للسوائل" على النحو التالي:

"العبوات الكبيرة"

البلاستيكيات المرنة 51H (العبوة الخارجية)"

5-3-1-4 تحذف كلمة "الخارجية" في السطر الأول وفي السطر الرابع، وكذلك عبارة "في عبوة مركبة"، وتضاف "1A2" بعد "4G" و"1A2V و 1A2U أو 1A2W" بعد "4GW" في الأمثلة بين أقواس.

6-3-1-4 يستعاض عن عبارة "الاسطوانات وحزم الاسطوانات واسطوانات (براميل) والأنابيب" بعبارة "كل الاسطوانات والأنابيب و(براميل) الضغط وحزم الاسطوانات".

1-4-1-4 توجيه التعبئة P002 يوسع نطاق تطبيق الملاحظة "5" ليشمل الصلب والألومنيوم وصناديق البلاستيك الصلب.

وتحت "أحكام خاصة تتعلق بالتعبئة":

في حكم التعبئة الخاص PP9 تضاف جملة جديدة في النهاية تقول:

"وفي حالة رقم الأمم المتحدة 3175 لا يشترط اجتياز اختبار منع التسرب إذا كانت السوائل ممتصة تماماً في مادة صلبة محتواة في كيس محكم."

ويضاف الحكمان الخاصان الجديان التاليان:

"PP84 في حالة رقم الأمم المتحدة 1057 تستخدم عبوات خارجية صلبة تستوفي مستوى أداء مجموعة التعبئة 2. وتصمم العبوات وتصنع وترتب لمنع الحركة والاشتعال غير العمدي للأجهزة أو الانطلاق غير العمدي للغازات أو السوائل اللهبية.

PP85 في حالة أرقام الأمم المتحدة 1748 و 2208 و 2880 إذا استخدمت الأكياس كتعبئة مفردة تفصل فيما بينها بدرجة كافية للسماح بتبديد الحرارة."

P200 في الفقرة 2(د) تضاف ملاحظة على النحو التالي:

"ملحوظة: في حالة أوعية الضغط التي تستخدم مواد مركبة تكون فترات التفريش الدوري على النحو الذي تحدده السلطة المختصة التي اعتمدت الوعاء."

وفي الفقرة (4) تحت "أحكام تطبيق على الغازات بالتحديد" يضاف حكم جديد "ت" على النحو التالي:

"ت" 1' لا تقل كثافة جدران أوعية الضغط عن 3 مم

2' قبل النقل ينبغي التأكد من أن الضغط لم يزد نتيجة احتمال تولد الهيدروجين."

تعديلات على الجداول:

في الجدولين 2 و3 يعاد ترتيب الأعمدة الواردة فيما بعد وفقا للتسلسل الوارد في الجدول 1؛ أي "اسطوانات، أنابيب، اسطوانات ضغط، حزم اسطوانات، حاويات غاز متعددة العناصر".

تحذف كل الإشارات بنجمة صغيرة في قيم "التركيز القاتل LC<sub>50</sub>"، وتحذف الحواشي المتعلقة بها.

يعدل الجدول 1 على النحو التالي:

التعديل	العمود	رقم الأمم المتحدة
تضاف "≥5000"	التركيز القاتل مل/م <sup>3</sup>	1953، 1955، 3303، 3304، 3305 و 3306
تضاف "بين 3760 و 5000"	التركيز القاتل مل/م <sup>3</sup>	2600

يعدل الجدول 2 على النحو التالي:

التعديل	العمود	رقم الأمم المتحدة
BUTADIENE, STABILIZED "يستعاض عن (mixtures of 1,3- butadiene and hydrocarbons)" with "BUTADIENES AND HYDROCARBON MIXTURE, STABILIZED, containing more than	الاسم والوصف	1010

40% butadienes".		
تحذف "10"	ضغط الاختبار، بار	
تحذف "0.50"	نسبة الملاء	
تضاف "v <sub>3</sub> "	الأحكام الخاصة المتعلقة بالتعبئة	
<b>التعديل</b>	<b>العمود</b>	<b>رقم الأمم المتحدة</b>
تضاف "≥5000"	التركيز القاتل مل/م <sup>3</sup>	3160، 3162، 3307، 3308، 3309 و 3310
تحذف "k"	الأحكام الخاصة المتعلقة بالتعبئة	3083

يعدل الجدول 3 على النحو التالي:

التعديل	العمود	رقم الأمم المتحدة
يستعاض عن "140" بـ "40"	التركيز القاتل مل/م <sup>3</sup>	1051
تضاف "t"	الأحكام الخاصة المتعلقة بالتعبئة	1052
يستعاض عن "180" بـ "50"	التركيز القاتل مل/م <sup>3</sup>	1764

P203 يستعاض عن توجيه التعبئة 203 الحالي بما يلي:

P203	توجيه التعبئة	P203
	ينطبق هذا التوجيه على الغازات المسيلة المبردة من الرتبة 2 المعبأة في أوعية مبردة مغلقة. وتتوافق الغازات المسيلة المبردة المعبأة في أوعية مبردة مفتوحة مع اشتراطات البناء والاختبار والملاء التي تعتمدها السلطة المختصة وفي حالة الأوعية المبردة المغلقة تستوفي اشتراطات 1-6-1-4. ويرخص باستخدام الأوعية المبردة المغلقة المصنوعة كما هو محدد في الفصل 2-6 في نقل الغازات المسيلة المبردة. وتعزل الأوعية المبردة المغلقة حتى لا يغطيها الجليد.	
	(1) اختبار الضغط	

تعباً السوائل المبردة في أوعية مبردة مغلقة بالحدود الدنيا التالية من ضغط الاختبار:

- (أ) في حالة الأوعية المبردة المغلقة بعزل تفرغي لا يقل ضغط الاختبار عن 1.3 مثلاً لمجموع الضغط الداخلي الأقصى للأوعية المليئة، بما في ذلك أثناء الملء والتفريغ، زائد 100 كيلوباسكال (1 بار)؛
- (ب) في حالة الأوعية المبردة المغلقة الأخرى لا يقل ضغط الاختبار عن 1.3 مثلاً لمجموع الضغط الداخلي الأقصى للأوعية الممتلئة مع مراعاة الضغوط التي تحدث أثناء الملء والتفريغ.

(2) درجة الملء

في حالة الغازات المسيلة المبردة غير اللهبية وغير السامة لا يتجاوز حجم مرحلة التسييل في درجة حرارة الملء وبضغط يبلغ 100 كيلوباسكال (1 بار) 98% من السعة المائية لوعاء الضغط.

وفي حالة الغازات المسيلة المبردة اللهبية تبقى درجة الملء أقل من المستوى الذي يبلغ حجم مرحلة التسييل فيها، لو أن المحتويات قد رفعت إلى درجة الحرارة التي يعادل ضغط البخار عندها ضغط فتح صنبور التنفيس، 98% من السعة المائية عند درجة الحرارة هذه.

(3) وسائل تنفيس الضغط

تزود الأوعية المبردة المغلقة بوسيلة واحدة على الأقل لتنفيس الضغط.

(4) التوافق

تتوافق المواد المستعملة لتأمين الحماية من التسرب في الوصلات أو لصيانة السدادات مع المحتويات. وفي حالة الأوعية المراد أن تنقل فيها الغازات المؤكسدة (أي بخطر إضافي 5-1) يجب ألا تتفاعل هذه المواد مع هذه الغازات بطريقة خطيرة

في الفقرة (1) يستعاض عن عبارة "في صناديق متينة مصنوعة من الخشب أو الألواح الليفية أو البلاستيك"، بعبارة "في عبارات خارجية متينة صلبة"، وعن عبارة "المنع الحركة في الصندوق" بعبارة "المنع الحركة في العبوة الخارجية".

P400

في نهاية الجدول يضاف صف جديد بعنوان "أحكام التعبئة الخاصة" وحكم تعبئة خاص PP86 على النحو التالي:

### "أحكام التعبئة الخاصة"

PP86: في حالة رقمي الأمم المتحدة 3392 و3394 يفرغ الهواء من مكان البخار بواسطة النتروجين أو غيره من الوسائل".

تحت "العبوات الداخلية" يستعاض عن "تزود العبوات الداخلية بسدادات ملولبة" بعبارة "تغلق العبوات الداخلية بإحكام (عن طريق شريط أو سدادة ملولبة مثلاً)".

P403

وفي نهاية الجدول يضاف صف جديد بعنوان "أحكام التعبئة الخاصة".  
ويضاف حكم التعبئة الخاص الجديد PP83 على النحو التالي:

### "أحكام التعبئة الخاصة"

PP83 في حالة رقم الأمم المتحدة 2813 يجوز أن تعبأ للنقل أكياس صغيرة مؤمنة من الماء تحوي ما لا يزيد عن 20 غراماً من المادة بغرض تكوين الحرارة. ويكون كل كيس مغلقاً بإحكام في كيس من البلاستيك، وموضوعاً في تعبئة وسيطة. ولا تحوي أي عبوة خارجية أكثر من 400 غرام من المادة. ولا تحوي العبوة ماء أو سائلاً آخر قد يتفاعل مع المادة القابلة للتفاعل مع الماء".

في قائمة المواد الصلبة التلقائية الاشتعال تضاف أرقام الأمم المتحدة من 3391 إلى 3400. وفي نهاية الجدول يضاف سطر جديد بعنوان "أحكام التعبئة الخاصة". ويضاف حكم التعبئة الخاص الجديد PP86 على النحو التالي:

P404

### أحكام التعبئة الخاصة

PP86 في حالة رقمي الأمم المتحدة 3391 و3393 يفرغ الهواء من مكان البخار بواسطة النتروجين أو غيره من الوسائل".

في النص السابق "لاشترطات إضافية" تعدل بداية الجملة الثانية لتكون على النحو التالي "ويجب ألا تتجاوز الكتلة الإجمالية القصوى للعبوات...".

P407

P410 تحت "العبوات المفردة" تطبيق الملاحظة "3" على صناديق الفولاذ والألومنيوم والبلاستيك الصلب.

وتحت "أحكام خاصة تتعلق بالتعبئة" يضاف الحكم الخاص PP83 (بنفس صياغته في P403).

P504 يحذف الحكم الخاص PP29 ويضاف حكم خاص جديد يكون الحكم PP10، على النحو التالي:

"PP10 في حالة رقمي الأمم المتحدة 2014 و 3149 يجب تهوية التعبئة".

P520 في عمود "OP8" يستعاض عن "200" بـ "400". وتعديل الحاشية 2 على النحو التالي:

"(2) 60 كغم بالنسبة إلى التناكات/200 كغم بالنسبة للصناديق وبالنسبة للمواد الصلبة 400 كغم في عبوات مجمعة على أن تضم العبوات الخارجية صناديق (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) وتكون العبوات الداخلية من البلاستيك أو الألياف بكتلة صافية قصوى تبلغ 25 كيلوغراماً".

P601 في (3) يستعاض عن "عبوات مجمعة" بـ "عبوات تتألف من". وتعديل الفقرة الأولى على النحو التالي:

"العبوات الخارجية: براميل من الفولاذ أو البلاستيك مزودة بغطاء قابل للنزاع (1A2 أو 1H2) اختبر وفقاً لاشتراطات الاختبار المذكورة في 6-1-5 بوزن يعادل وزن العبوات المجمعة إما كعبوات مصممة لتحتوي عبوات داخلية أو كعبوة مفردة تحتوى مواد صلبة أو سائلة ومؤشر عليها وفقاً لذلك".

وفي نهاية الجدول يضاف صف جديد بعنوان "أحكام التعبئة الخاصة"، وحكم تعبئة خاص PP82 على النحو التالي:

"حكم التعبئة الخاص"

PP82 في حالة رقم الأمم المتحدة 1744 يجوز استخدام عبوات داخلية زجاجية لا تتجاوز سعتها 1.3 لترًا داخل عبوة خارجية مسموح بها بإجمالي وزن أقصى يبلغ 25 كيلو غراماً".

P602 في الفقرة (3) يعدل النص الوارد بين قوسين ليصبح (1H1 أو 6HA1 أو 6HH1 (...).

P620 في (أ) ('3') تضاف عبارة "إما بشكل فردي أو بشكل منفصل" بعد لفظة "تغليفها".

وفي (ب) يستعاض عن "عبوة خارجية" بـ "عبوة صلبة" في الجملة الأولى وعن عبارة "على أن يكون الحد الأدنى لبعدها الخارجي هو" بعبارة "على ألا يقل بعدها الخارجي عن"، في الجملة الثانية.

وفي الفقرة 2 يستعاض عن "(أ) و(ب)، 1' و 2' و 3'" بما يلي:

"(أ) المواد التي تشحن في درجة الحرارة المحيطة أو درجة حرارة أعلى تكون الأوعية الأولية من الزجاج أو المعدن أو البلاستيك ويجب أن تتوفر وسيلة إيجابية لضمان أحكام الغلق دون أي تسرب، مثل اللحام بالحرارة، أو سدادة ذات جوانب مطوقة، أو ختم مغضن معدني. وفي حالة استخدام الأغطية اللولبية يجب إحكامها بوسيلة إيجابية مثل شريط أو شريط لاصق مشربة بزيت البارافين أو سدادة برتاج معدة لهذا الغرض.

(ب) المواد التي تشحن مبردة أو مجمدة، يوضع ثلج أو ثلج جاف أو أي مادة للتبريد حول العبوة (العبوات) أو كبديل لذلك في عبوة شاملة تضم واحداً أو أكثر من الطرود الكاملة توضع عليها علامات وفقاً للفقرة 1-1-3-6. وتوضع دعائم داخلية لتأمين العبوة (العبوات) الثانوية أو الطرود في وضعها بعد ذوبان الثلج أو الثلج الجاف. وإذا استخدم الثلج، يجب أن تكون العبوة الخارجية أو العبوة الشاملة مؤمنة من التسرب. وإذا استخدم الثلج الجاف، يجب أن تسمح العبوة الخارجية أو العبوة الشاملة بتسرب غاز ثاني أكسيد الكربون. ويجب أن يكون كل من الوعاء الأولي والعبوة الثانوية سليماً عند درجة حرارة مادة التبريد المستخدمة.

(ج) المواد التي تنقل في النتروجين السائل، تستخدم أوعية أولية من البلاستيك قادرة على تحمل درجات حرارة منخفضة جداً، ويجب أن تكون العبوة الثانوية قادرة كذلك على تحمل درجات حرارة منخفضة جداً. وسيلزم في معظم الحالات تهيئتها لكل وعاء أولي على حدة. ويجب كذلك استيفاء الشروط اللازمة لشحن النتروجين السائل. ويجب أن يظل كل من الوعاء الأولي والعبوة الثانوية سليماً عند درجة حرارة النتروجين السائل.

(د) يجوز كذلك نقل المواد المجففة بالتبريد في أوعية أولية هي أمبولات زجاجية ملحومة باللهب أو قوارير زجاجية بسدادات من المطاط مثبتة بأختام معدنية.

P650 يستعاض عن P650 الحالي بالنص التالي:

<b>توجيه التعبئة</b> P650 P650
ينطبق هذا التوجيه على رقم الأمم المتحدة 3373
<p>(1) تكون العبوات جيدة النوعية ومتينة بما يكفي لتحمل الصدمات والحمولات أثناء ظروف النقل العادية، بما في ذلك نقل البضائع فيما بين وحدات النقل وبين وحدات النقل ومخازن البضائع، بالإضافة إلى أي تحريك للبضائع من منصات رفعها أو إنزالها أو من العبوات الشاملة تمهيداً لمناولتها اليدوية أو الآلية لاحقاً. ويجب بناء العبوات وإغلاقها بطريقة تمنع فقدان محتوياتها نتيجة للاهتزاز أو تغيرات درجة الحرارة أو الرطوبة أو الضغط في ظروف النقل العادية.</p>
<p>(2) تتكون العبوات من ثلاث مكونات:</p> <p>(أ) وعاء أولي؛</p> <p>(ب) عبوة ثانوية؛</p> <p>(ج) عبوة خارجية.</p>
<p>(3) تعبأ الأوعية الأولية في العبوات الثانوية بطريقة تحول دون تكسيرها أو حدوث ثقوب فيها أو تسرب محتوياتها إلى العبوة الثانوية في ظروف النقل العادية ويجب تأمين العبوات الثانوية في العبوات الخارجية بمادة توسيد مناسبة. ويجب ألا يؤثر أي تسرب للمحتويات على سلامة مادة التوسيد أو العبوة الخارجية.</p>
<p>(4) عند النقل توضح العلامة المبينة فيما بعد على السطح الخارجي للعبوة الخارجية أمام خلفية من لون مباين، وتكون مرئية بوضوح ومقروءة. ولا يقل عرض الخط عن 2 ملم، ويبلغ ارتفاع الأرقام 6 ملم على الأقل</p>
 <p>UN3373</p>

P650	توجيه التعبئة	P650
		(5) يجب أن يكون الطرد الكامل قادراً على أن يجتاز بنجاح اختبار السقوط المذكور في 5-2-3-6 على النحو المحدد في 3-2-3-6 و4-2-3-6 من اللائحة النموذجية شريطة ألا يقل ارتفاع الإسقاط عن 1.2 متر.
		(6) في حالة السوائل (أ) تكون الأوعية الأولية محكمة لا تسمح بالتسرب؛ (ب) تكون العبوة الثانوية محكمة لا تسمح بالتسرب؛ (ج) إذا وضعت عدة أوعية أولية هشة في عبوة ثانوية وحيدة يجب لفها فرادي أو فصلها لمنع تلامسها؛ (د) توضع مادة ماصة بين الوعاء الأولي والعبوة الثانوية، وتكون المادة الماصة بكمية كافية لامتصاص محتويات الأوعية الأولية بكاملها، بحيث لا يؤدي أي تسرب للمادة السائلة إلى المساس بسلامة مادة التوسيد أو العبوة الخارجية؛ (هـ) يكون الوعاء الأولي والعبوة الداخلية قادرين على أن يتحملا، دون حدوث تسرب، ضغطاً داخلياً يبلغ 95 كيلو باسكال (0.95 بار).
		(7) في حالة المواد الصلبة (أ) تكون الأوعية الأولية مانعة للتبخيل؛ (ب) تكون العبوة الثانوية مانعة للتبخيل؛ (ج) إذا وضعت عدة أوعية أولية هشة في عبوة ثانوية وحيدة يجب لفها فرادي أو فصلها لمنع تلامسها.
		(8) في حالة العينات المبردة أو المجمدة: الثلج والثلج الجاف والنتروجين السائل (أ) عند استعمال الثلج الجاف أو النتروجين السائل للمحافظة على برودة العينة يجب استيفاء كل اشتراطات هذه اللائحة النموذجية القابلة للتطبيق، وعند استعمال الثلج أو الثلج الجاف يجب أن يوضع خارج العبوة الثانوية أو في العبوة الخارجية أو ففي العبوة الشاملة. وتوفر دعائم داخلية لضمان بقاء العبوة الثانوية في مكانها الأصلي بعد ذوبان الثلج أو الثلج الجاف. وإذا استعمل الثلج تكون العبوة الخارجية أو العبوة الشاملة مانعة للتسرب. وإذا استخدم ثاني أكسيد الكربون الصلب (الثلج الجاف) تصمم العبوة وتبنى للسماح بتسرب غاز ثاني أكسيد الكربون لمنع تزايد الضغط الذي قد يؤدي إلى تمزق العبوات. وتوضع عليه علامة "ثاني أكسيد كربون صلب" أو "ثلج جاف".

(ب) يجب أن يكون الوعاء الأولي والعبوة الثانوية سليماً عند درجة حرارة مادة التبريد المستخدمة، وكذلك درجات الحرارة ودرجات الضغط التي يمكن أن تحدث حين يفقد التبريد.

(9) لا تخضع المواد المعدية المعنية في 3373 والتي تعبأ وتعلم وفقاً لتوجيه التعبئة هذا لأي اشتراطات أخرى في هذه اللائحة.

(10) يؤثر صانع العبوة وموزعها اللاحق للشاحن أو للشخص الذي يعد العبوة (مثل المريض) توجيهات واضحة بشأن ملء هذه العبوات وإغلاقها حتى يمكن إعداد العبوة للنقل بشكل صحيح.

P903 تضاف الفقرة التالية بعد عبارة "العبوة المستوفية لمستوى أداء مجموعة التعبئة" ٢:  
:"

"كذلك فإن البطاريات التي يبلغ إجمالي وزنها 12 كغم أو أكثر وذات الغلاف الخارجي المتين والمقاوم للصدمات، وتجميعات هذه البطاريات، يمكن أن تعبأ في عبوات خارجية متينة، في مغلف يحميها (مثلاً في صناديق مغلقة تماماً أو صناديق بألواح خشبية) غير معبأ أو على منصات. وتؤمن البطاريات لمنع الحركات غير المقصودة، ولا تسند نهاياتها وزن أي عناصر أخرى توضع فوقها".

P904 يعدل على النحو التالي:

P904	توجيه التعبئة	P904
		ينطبق هذا التوجيه على رقم الأمم المتحدة 3245
		يسمح بالعبوات التالية، رهناً باستيفاء الأحكام العامة الواردة في 4-1-1 و 4-1-3:
		(1) العبوات المتسقة مع أي من توجيهي التعبئة P001 و P002، والمستوفية لمستوى أداء مجموعة التعبئة ٣:
		(2) العبوات الخارجية التي لا يلزم استيفاؤها لاشتراطات اختبار العبوات الواردة في الجزء السادس، لكنها تستوفي ما يلي:
		(أ) عبوة داخلية تشمل:
		١' وعاء أو أكثر من الأوعية الأولية المسبكة للماء؛
		٢' عبوة داخلية مسبكة للماء وموانع للتسرب؛
		٣' مادة ماصة موصولة بين الوعاء الأولي (الأوعية الأولية) والعبوة الثانوية. وتكون المادة الماصة بكمية تكفي لامتصاص محتويات الوعاء الأولي (الأوعية الأولية)

جميعها، بحيث لا يؤثر أي تسرب للسائل على سلامة مادة التوسيد أو العبوة الخارجية؛

4` إذا وضعت عدة أو عية أولية هشة في عبوة ثانوية وحيدة تلف كلا على حدة أو يفصل بينها لمنع تلامسها.

(ب) تكون العبوة الخارجية متينة بما يكفي لسعتها وكتلتها والغرض من استخدامها ولا يقل بعدها الخارجي عن 100 ملم على الأقل.

#### اشتراطات إضافية

#### الثلج الجاف والنتروجين السائل

عند استعمال ثاني أكسيد الكربون الصلب (الثلج الجاف) كمادة تبريد تصمم العبوة وتبنى بطريقة تسمح بتسرب غاز ثاني أكسيد الكربون لمنع ارتفاع الضغط الذي يمكن أن يخرق العبوة. وتعبأ المواد المشحونة في النتروجين السائل أو الثلج الجاف في أوعية أولية قادرة على تحمل درجات حرارة شديدة الانخفاض، وتكون العبوة الثانوية كذلك قادرة على تحمل درجات حرارة شديدة الانخفاض، وسيلزم، في معظم الحالات، تركيبها في الوعاء الأولي بشكل فردي.

(1) P906

بعد (PCBs) تضاف عبارة "أو ثنائي الفينيل المتعدد الهدرجة أو ثلاثي الفينيل" في (1)، وفي (2) تضاف بعد "ثنائي الفينيل المتعدد الكلور" عبارة "أو ثنائي الفينيل المتعدد الهدرجة أو ثلاثي الفينيل".

و(2)

توجيه التعبئة IBC04: يضاف حكم تعبئة خاص جديد B14 على النحو التالي: 2-4-1-4

B14 لرقمي الأمم المتحدة 3391 و3393، يخلى الهواء من مكان البخار بواسطة النتروجين أو غيره من الوسائل".

IBC08، في الحكم الخاص B6 يضاف "1408" بعد "1386".

ويضاف حكم خاص جديد B13 على النحو التالي:

"B13 في حالة أرقام الأمم المتحدة 1748 و2208 و2880 يحظر النقل البحري في حاويات سوائب وسيطة".

IBC520 تضاف البنود التالية:

رقم الأمم المتحدة	الأكاسيد الفوقية العضوية	نوع الحاوية الوسيطة للسوائب	الكمية القصوى (لتر)	درجة حرارة الضبط	درجة حرارة الطوارئ
3119	فوق أكسيد ثنائي كربونات سيكوهكسان بتركيز 42 في المائة على الأكثر، مشتمت ثابت في الماء	31A	1 250	+10أس	+15أس
3110	فوق أكسيد عضوي من النوع و، او، صلب فوق أكسيد كرميل ثنائي	31A 31H 31HA1	2 000		
3120	فوق أكسيد عضوي من النوع و، او، صلب، درجة الحرارة مضبوطة				

LP02-3-4-1-4 في عمود "العبوات الخارجية الكبيرة" تضاف "بلاستيك مرن (51H)<sup>(3)</sup>" وتضاف الحاشية (3) في أسفل الجدول على النحو التالي: " <sup>(3)</sup> لا تستخدم هذه العبوات إلا مع عبوات داخلية مرنة".

2-1-6-1-4 يستعاض عن عبارة "بمادة مسامية" بعبارة "بكتلة مسامية"، في الجملة الثالثة.  
وفي (ب) تضاف كلمة "المسامية" بعد كلمة " الكتلة". وبذلك تصبح الجملة الأخيرة من الفقرة الفرعية (ب) تنطبق على كامل الفقرة.

4-1-6-1-4 تعدل على النحو التالي: "... ما لم تكن قد أجريت العمليات اللازمة لتغيير الغاز. ويجب أن يتم تغيير خدمة تغيير الغاز وفقاً للمعيار الدولي ISO 11621:1997 عند الاقتضاء، وبالإضافة إلى ذلك..."

وتحول الفقرة الثانية الحالية من 4-1-6-1-4 لتصبح الفقرة الجديدة 4-1-6-1-5. ويستعاض عن عبارة "تغلق الصمامات" بعبارة "تقفل صمامات الإغلاق"، في بداية الجملة الثانية. ويعاد ترقيم الفقرات التالية وفقاً لذلك.

8-1-6-1-4 تعدل الجملة الأولى على النحو التالي "تصمم الصمامات وتبنى بحيث تكون قادرة على مقاومة أي تلف دون حدوث تسرب للمحتويات، أو تحمي من أي تلف يمكن أن يؤدي..."

وتحذف الفقرة الفرعية (د)، ويعاد تصحيح ترتيب الفقرات الفرعية التالية وفقاً لذلك.

وتعدل نهاية الفقرة الأخيرة على النحو التالي: "... يجب استيفاء اشتراطات المرفق باء من المعيار الدولي: ISO 1117:1998 في حالة أوعية الضغط المزودة بصمامات محمية حماية متكاملة على النحو المذكور في..."

10-1-6-1-4 تعدل العبارة الأولى على النحو التالي: "يجب إجراء تفتيش دوري لأوعية الضغط التي يعاد ملؤها، باستثناء الأوعية المبردة، وذلك وفقاً لأحكام الفقرة 6-2-2-5 وتوجيه التعبئة P200 حسب الانطباق. ويجب عدم ملء أوعية الضغط عندما يحين".

11-1-6-1-4 تعدل الفقرة الأولى على النحو التالي:

"تتمشى الإصلاحات مع اشتراطات الصنع والاختبار لمعايير التصميم والبناء المنطبقة، ولا يسمح بإجرائها إلا وفقاً لمعايير التفتيش الدوري المعنية المذكورة في 6-2-2-4. ويجب عدم إجراء أي من الإصلاحات التالية على أوعية الضغط باستثناء الغلاف الخارجي للأوعية المبردة المغلقة:"

12-1-6-1-4 (ب) يستعاض عن "و" في النهائية بـ "أو".

4-1-6-1-13 يستعاض عن كلمة "المعبأة" بكلمة "المملوءة" في الجملة الأولى، وعن "و" في نهاية الفقرة الفرعية (ج) بـ "أو".

4-1-7-1-2-1 تعدل على النحو التالي: "يجوز نقل الأكاسيد الفوقية العضوية المصنفة حالياً والمدرجة على وجه التحديد في توجيه التعبئة IBC520 في حاويات سوائب وسيطة وفقاً لتوجيه التعبئة هذا".

4-1-8-3 تضاف العبارة التالية في النهائية:

"وحيث تكون المواد المعدية المنقولة غير معروفة ولكن يشتبه في أنها تستوفي معايير الإدراج في الفئة ألف، وتعيين رقمي الأمم المتحدة 2814 أو 2900 لها، يكتب بين قوسين عبارة "يشتبه في أنها مادة معدية من الفئة ألف" بعد الاسم الرسمي للشحن في المستند داخل العبوة الخارجية".

4-1-9-1-4 يستعاض عن عبارة "وحاويات السوائب الوسيطة" بعبارة "وحاويات السوائب الوسيطة ووسائط النقل".

4-1-9-1-2-1 يستعاض عن عبارة "الطررد الصناعي من النوع 1 (النوع IP-1) والطررد الصناعي من النوع 2 (IP-2) والطررد الصناعي من النوع 3 (IP-3)" بعبارة "الطررد من النوع IP-1 والطررد من النوع IP-2 والطررد من النوع IP-3".

## الفصل 4-2

4-1-2-1 تضاف "1 و" قبل "3 إلى 9".

4-1-1-2-1 تعدل العبارة الأولى لتصبح "... لنقل المواد المصنفة من الرتب 1 و3 و4 و5 و6 و7 و8 و9".

4-1-2-4 تضاف الجملة الثانية التالية:

"وعند الضرورة يكون الصهريج معزولاً حرارياً".

4-1-2-5-1-2-4 تعدل العبارة الواردة قبل المعادلة على النحو التالي:

"وتحدد المعادلة التالية درجة الملاء القصى (بالنسبة المئوية) للمواد الصلبة المنقولة في درجة حرارة تزيد على نقطة انصهارها والسوائل المنقولة في ظروف درجات الحرارة المرتفعة".

18-1-2-4 تضاف الفقرة الجديدة التالية:

**"18-1-2-4 أحكام إضافية تطبق على نقل المواد الصلبة في درجات حرارة تزيد على نقطة انصهارها**

1-18-1-2-4 "يجوز أن تنقل في صهاريج نقالة المواد الصلبة المنقولة أو المقدمة للنقل في درجة حرارة تزيد عن نقطة انصهارها، والتي لا يعين لها توجيه صهاريج نقالة في العمود 10 من قائمة البضائع الخطرة أو التي لا ينطبق توجيه النقل بالصهاريج النقالة على نقلها في درجة حرارة تزيد عن نقطة انصهارها، شريطة أن تكون المواد الصلبة مصنفة في 1-4 أو 2-4 أو 3-4 أو 5-1 أو 6-1 أو في الرتبتين 8 أو 9 وألا تكون لها مخاطر إضافية أخرى غير تلك الواردة في الشعبة 1-6 أو الرتبة 8، وأن تكون من مجموعة التعبئة 2 أو 3.

2-18-1-2-4 ما لم يشير إلى غير ذلك في قائمة البضائع الخطرة في الفصل 3-2 تتوافق الصهاريج النقالة المستخدمة في نقل هذه المواد الصلبة فوق نقطة انصهارها مع أحكام توجيه الصهاريج النقالة T4 بالنسبة للمواد الصلبة من مجموعة التعبئة '3' و T7 بالنسبة للمواد الصلبة من مجموعة التعبئة 2 ويجوز اختيار صهريج نقال يتيح سلامة معادلة أو أكبر وفقاً للفقرة 4-2-5-2.5. وتحدد درجة الملء القصوى (بالنسبة المئوية) وفقاً للفقرة 4-2-5-1-9 (TP3).

1-2-5-2-4 يستعاض عن "2" بـ "1" في نهاية الجملة الأولى.

2-2-5-2-4 تدرج "الرتبة 1" قبل "الرتب 2 إلى 9"، في بداية الجملة الأولى.

5-2-5-2-4 في توجيه الصهاريج النقالة T2 و T4 تحذف "T6" في عمود " توجيهات للصهاريج النقالة مسموح بها أيضاً".

6-2-5-2-4 تضاف الفقرة التالية بعد العنوان:

"تحدد توجيهات الصهاريج النقالة الاشتراطات المطبقة على الصهريج النقال عندما يستخدم في نقل مواد محددة. وتحدد توجيهات الصهاريج النقالة من T1 إلى T22 الحد الأدنى المسموح به لاختبار الضغط والحد الأدنى لسماك الهيكل (بالمليمترات من الفولاذ المرجعي) واشتراطات تنفيس الضغط واشتراطات فتحة القاع".

وفي جدول توجيه صهاريج النقل من "T1 إلى T22" تضاف حاشية يشار إليها بـ "أ" في نهاية العنوان "اشتراطات تخفيف الضغط". ويكون نص الحاشية كالآتي:

"أ- عند ذكر كلمة "عادية" تطبق كل اشتراطات 6-7-2-8 فيما عدا اشتراطات 6-7-2-3-8".

T23 في بند رقم الأمم المتحدة 3109 في "هيدرو فوق أكسيد بينانيل" يستعاض عن "50%" بـ "56%".

T50 في جدول توصية الصهاريج النقالة "T50":

- في عنوان "ضغط التشغيل الأقصى المسموح به (بار)، صهريج صغير مكشوف، واق الشمس، واق حراري" تضاف عبارة "على التوالي<sup>(أ)</sup>" وحاشية، على النحو التالي:

"(أ) يعني "صغير" صهريجاً يبلغ قطر جداره 1.5 متر أو أقل. ويعني "مكشوف" صهريجاً يزيد قطر جداره عن 1.5 متر بدون الواقي الحراري أو الواقي الشمسي. ويعني "الواقي الشمسي" جداراً يبلغ قطره 1.5 متر أو أكثر مع واقي شمسي (انظر 6-7-2-3-12) ويعني "واق حراري" صهريجاً يزيد قطر جداره عن 1.5 متر مزود بعزل حراري (انظر 6-7-2-3-12)؛ (انظر تعريف "درجة الحرارة المرجعية المصممة" في 6-7-2-3-1)".

- وتضاف الإشارة "ب" في نهاية العمود "اشتراطات تخفيف الضغط"، وحاشيته على النحو التالي:

"(ب) تشير كلمة "عادية" في عمود اشتراطات تخفيف الضغط إلى عدم اشتراط وجود قرص قصب كما هو محدد في 6-7-3-3-7".

- يضاف سطر جديد في الجدول على النحو التالي:

رقم الأمم المتحدة	الغازات المسيلة غير المبردة	ضغط التشغيل الأقصى المسموح به (بار)؛ صهريج صغير؛ مكشوف؛ واق من الشمس؛ واق من الحرارة	الفتحات تحت مستوى سطح السائل	اشتراطات تخفيف الضغط (انظر 6-7-3-7) (7)	كثافة الملء القصوى
1010	مخلوط البوتادين والهيدروكربون،	انظر تعريف ضغط التشغيل الأقصى المسموح به في 6-7-3	مسموح بها	عادية	انظر 4-2-2-7



TP34 لا تخضع الصهاريج النقاله لاختبار في الصدم المذكور في الفقرة 6-7-4-14-  
1 إذا كان الصهريج النقال مبيناً به عبارة "لا ينقل بالسكك الحديدية" (NOT  
TRANSPORT FOR RAIL) على اللوحة المعدنية المذكورة في 6-7-4-15-1،  
وأيضاً بحروف لا يقل ارتفاعها عن 10 سم على كلا جانبي الغلاف الخارجي.

## الفصل 3-4

يضاف فصل جديد على النحو التالي:

### "الفصل 3-4

#### استخدام حاويات السوائب

##### 1-3-4 أحكام عامة

1-1-3-4 يعرض هذا الفصل الأحكام العامة الواجبة التطبيق على استخدام  
الحاويات لنقل المواد الصلبة السائبة، وتنقل المواد في حاويات سوائب تتمشى مع  
توجيه حاويات السوائب المنطبق محددة بحرفي BK في العمود 10 من قائمة البضائع  
الخطرة بالمعنى التالي:

BK1: النقل مسموح في حاويات سوائب مغطاة بالواح

BK2: النقل مسموح في حاويات سوائب مغلقة

وتتفق حاوية السوائب المستخدمة مع اشتراطات الفصل 6-8.

2-1-3-4 لا تستخدم حاويات السوائب، باستثناء ما هو منصوص عليه في 3-4-  
3-1 إلا إذا كان محدداً للمادة رمز حاوية سوائب في العمود 10 من قائمة البضائع  
الخطرة في الفصل 2-3.

3-1-3-4 حين لا يعين لمادة ما رمز حاوية سوائب في العمود 10 من قائمة  
البضائع الخطرة في الفصل 2-3 يجوز أن تصدر السلطة المختصة في بلد المنشأ  
اعتماداً مؤقتاً. ويُدرج الاعتماد في مستندات الشحن، ويحوي - كحد أدنى - المعلومات  
التي ترد عادة في توصية حاويات السوائب والظروف التي ستنتقل المادة فيها. وينبغي  
أن تتخذ السلطة المختصة تدابير مناسبة لإدراج ترتيبها في قائمة البضائع الخطرة.

4-1-3-4 لا يسمح بنقل المواد التي يمكن أن تتحول إلى سوائب في درجات  
الحرارة التي يحتمل مواجهتها أثناء النقل في حاويات سوائب.

5-1-3-4 تكون حاويات السوائل مؤمنة من التبخيل، ومغلقة بحيث لا يمكن أن تتسرب المحتويات منها في ظروف النقل العادية، بما فيها أثر الاهتزاز، أو نتيجة لتغيرات في درجة الحرارة أو الرطوبة أو الضغط.

6-1-3-4 تشحن السوائل الصلبة في حاويات سوائب، وتوزع بالتساوي بطريقة تقلل إلى أدنى حد الحركة التي يمكن أن تتلف الحاوية أو تسرب البضائع الخطرة.

7-1-3-4 عندما تركب وسائل تهوية تكون واضحة وقابلة للتشغيل.

8-1-3-4 لا تتفاعل السوائل الصلبة تفاعلاً خطراً مع المادة التي صنعت منها الحاوية، أو خشية منع التسرب بما فيها الأغطية أو القماش المانع للمياه ومع أغلفة الحماية المتصلة بالمحتويات، أو تضغطها بشدة. وتبنى حاويات السوائب أو تكيف بحيث لا يمكن للبضائع أن تتفد بين أغطية الأرضية الخشبية أو تتصل بأجزاء حاويات السوائب التي يمكن أن تتأثر بالمواد أو بقاياها.

9-1-3-4 يتم التفتيش على أي حاوية سوائب وتنظيفها قبل ملئها وتقديمها للنقل لضمان عدم احتوائها على أي بقايا داخل أو خارج الحاوية يمكن أن:

- تسبب تفاعلاً خطراً مع المادة المزعم نقلها؛
- أو تؤثر تأثيراً ضاراً على سلامة هيكل حاوية السوائب؛
- أو تؤثر على قدرة حاوية السوائب على احتواء البضائع

الخطرة.

10-1-3-4 ينبغي ألا تلتصق أي بقايا خطرة بالأسطح الخارجية لحاوية السوائب أثناء النقل.

11-1-3-4 إذا تم تركيب عدة نظم إغلاق متسلسلة يغلق النظام الأقرب إلى المادة المنقولة أولاً قبل ملئها.

12-1-3-4 تعامل حاويات السوائب الفارغة التي احتوت مادة خطرة بنفس الطريقة التي تشترطها هذه اللائحة لحاوية سوائب مملوءة، ما لم تكن تدابير كافية قد اتخذت لتفادي أي خطر.

13-1-3-4 إذا استخدمت حاويات السوائب لنقل بضائع سائبة يمكن أن تؤدي إلى ظهور غبار متفجر أو، أبخرة لهوية (مثلاً بالنسبة لبعض النفايات) تتخذ التدابير

لاستبعاد مصادر الاشتعال أو منع التفريغ الخطر للكهرباء الاستاتيكية أثناء نقل المادة أو ملئها أو تفريغها.

4-3-1-14 لا يجوز أن تخلط معاً في نفس حاوية السوائل المواد التي يمكن أن تتفاعل فيما بينها تفاعلاً خطراً، مثل النفايات، والمواد ذات الرتب المختلفة، والمواد التي لا تخضع لهذه اللائحة والتي يمكن أن تتفاعل مع بعضها بعضاً تفاعلاً خطراً. والتفاعلات الخطرة هي:

(أ) الاحتراق و/أو انطلاق حرارة كبيرة؛

(ب) انبعاث غازات لهوبة و/أو سامة؛

(ج) تكوين سوائل أكالة؛

(د) تكون مواد غير مستقرة.

4-3-1-15 قبل ملء حاوية سوائب تفحص بالنظر لضمان أن هيكلها صالح للخدمة وأن جدرانها الداخلية وسقفها وأرضيتها خالية من أي نتوء أو تلف، وأن أي بطانات داخلية أو مادة تحوي المعدات خالية من أي شقوق أو تمزقات أو أي تلف يمكن أن يمس قدرتها على احتواء الشحنة. وتعني صلاحية الهيكل للخدمة عدم وجود أي عيوب كبيرة في مكوناتها الهيكلية مثل القضبان الجانبية في السقف والقاع أو القضبان الطرفية في السقف والقاع، وعتبة الباب وأعلاه، وعوارض الأرضية، وأعمدة الزوايا، وتجهيزات الزوايا في حاوية الشحن. وتشمل العيوب الكبيرة ما يلي:

(أ) الالتواءات أو الشقوق أو الكسور في عوارض الهيكل أو الدعم التي تؤثر على سلامة الحاوية؛

(ب) أكثر من وصلة أو وصلة غير سليمة (مثل الوصلة المتداخلة) في القضبان الطرفية في السقف أو القاع أو أعلى الباب؛

(ج) أكثر من وصلتين في أي قضيب جانبي في السقف أو القاع؛

(د) أي وصلة في عتبة الباب أو عمود زاوية؛

(هـ) مفاصل الأبواب والزرزات الملتصقة أو الملوية أو المكسورة أو المعقودة أو غير العاملة لأي سبب آخر؛

(و) الحشايا والسدادات التي لا تغلق؛

(ز) أي تشوه في الشكل العام يكفي لمنع الصف السليم لمعدات المناولة أو هيكل أو السفينة؛  
مركبة التركيب والتأمين أو الإدخال في صوامع

(ح) أي تلف في أدوات الرفع أو في السطح البيئي لمعدات المناولة؛

(ط) أي تلف لمعدات الخدمة أو التشغيل.

2-3-4 أحكام إضافية تنطبق على البضائع السائبة من الشعب 2-4 و3-4 و1-5 و6 و2- ومن الرتبتين 7 و8

1-2-3-4 البضائع السائبة من الشعبة 2-4

لا تستخدم سوى حاويات السوائب المغلقة (الرمز BK2). ويكون الوزن الإجمالي المحمول في حاوية السوائب بحيث لا تزيد درجة حرارة الاشتعال التلقائي عن 55 س.

2-2-3-4 البضائع السائبة من الشعبة 3-4

لا تستخدم سوى حاويات السوائب المغلقة (الرمز BK2). وتتنقل هذه البضائع في حاويات سوائب لا ينفذ إليها الماء.

3-2-3-4 البضائع السائبة من الشعبة 1-5

تبنى حاويات السوائب أو تكيف بحيث لا يمكن للبضائع أن تتلامس مع الخشب أو أي مادة أخرى غير متوافقة.

4-2-3-4 بضائع النفايات السائبة من الشعبة 2-6 (رقم الأمم المتحدة 2900)

(أ) في حالة بضائع النفايات من رقم الأمم المتحدة 2900 يسمح بحاويات السوائب المغطاة بألواح BK1 شريطة ألا تملأ حتى سعتها القصوى لتجنب تلامس المواد مع الألواح. كما يسمح بحاويات السوائب المغلقة BK2.

(ب) تكون حاويات السوائب المغلقة والمغطاة بألواح وفتحاتها مضادة للتسرب، سواء بتصميمها أو بتركيب بطانة مناسبة.

(ج) تعالج بضائع النفايات من رقم الأمم المتحدة 2900 جيداً بمطهر مناسب قبل شحنها للنقل.

(د) تغطي بضائع النفايات من رقم الأمم المتحدة 2900 المنقولة في حاوية سوائب مغطاة بألواح ببطانة عليا إضافية مدعومة بمادة ماصة معالجة بمطهر مناسب.

(هـ) لا يعاد استخدام حاويات السوائب المغلقة أو المغطاة بألواح والتي استخدمت لنقل بضائع النفايات من رقم الأمم المتحدة 2900 إلا بعد تنظيفها وتطهيرها جيداً.

#### 5-2-3-4 المواد السائبة من الرتبة 7

في حالة نقل المواد المشعة غير المعبأة انظر 3-2-9-1-4.

#### 6-2-3-4 البضائع السائبة من الرتبة 8

لا تستخدم سوى حاويات السوائب المغلقة (الرمز BK2). وتنقل هذه البضائع في حاويات لا ينفذ لها الماء".

## الجزء الخامس

### الفصل 1-5

1-2-1-5 تضاف "بعبارة"عبوة مجمعة"، بعد كلمة "علامات".

2-2-1-5 تضاف العبارة التالية بعد عبارة "في هذه اللائحة": "وتعد علامة "عبوة مجمعة" دليلاً على الوفاء بهذا الشرط".

2-1-5-1-5 (و) تحذف عبارة "على الشكل الخاص" بعد عبارة "شهادة الموافقة".

### الفصل 2-5

يستعاض عن عبارة "طرد صناعي من النوع 1". و"طرد صناعي من النوع 2" و"طرد صناعي من النوع 3" بعبارة "طرد من النوع IP-1" و"طرد من النوع IP-2" و"طرد من النوع IP-3"، على التوالي.

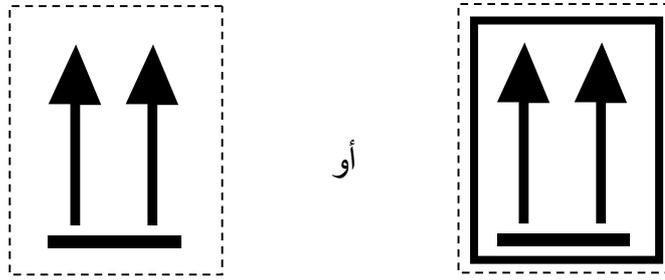
(ج) يستعاض عن عبارة "طرد صناعي من النوع 2، أو طرد صناعي من النوع 3" بعبارة "طرد من النوع IP-2 وطرده من النوع IP-3".

تعدل بداية هذه الفقرة على النحو التالي: 6-1-2-2-5

"باستثناء ما هو منصوص عليه في 2-1-2-2-5 تستوفي كل ..."

تضاف فقرة جديدة يكون نصها كالاتي: 13-1-2-2-5

"13-1-2-2-5" توضع بطاقة الاتجاه التالية على جانبيين متقابلين من الأوعية المبردة المستخدمة لنقل الغازات المسيلة المبردة. وتكون مثلثة الشكل من التصميم الموحد A7 (105 x 74 ملم). ويجوز تغيير أبعاد البطاقات إذا تطلب ذلك حجم الطرد على أن تظل واضحة للنظر.



سهمان باللون الأسود أو الأحمر على  
خلفية بيضاء أو ذات لون مباين  
مناسب

تضاف العبارة التالية في نهاية النص الحالي: 2-1-2-2-5

"ويجوز أن تتداخل البطاقات إلى المدى الذي تنص عليه ISO 7225:1994 "اسطوانات الغاز - بطاقات وقائية". وفي كل الأحوال تظل البطاقات التي تمثل الحظر الأولي التي تظهر على أي بطاقة ظاهرة تماماً للعيان والرموز يسهل التعرف عليها".

4-1-1-3-5 تضاف عبارة "أو حاويات سوائب فارغة لم تنظف" بعد عبارة "لم يتم تنظيفها بعد".

1-1-2-3-5 تضاف فقرة فرعية (ب) جديدة على النحو التالي "(ب) المواد الصلبة المنقولة في حاويات سوائب" وتعاد تسمية الفقرات الفرعية من (ب) إلى (د) وفقاً لذلك.

## الفصل 4-5

3-4-1-4-5 (ب) تضاف عبارة "وحاويات السوائب" بعد "والصهاريج"، في العنوان وفي النص الوارد بين قوسين بعد "الحاويات الوسيطة للسوائب".

1-7-5-1-4-5 (ح) تعدل على النحو التالي:

"(ح) في حالة البضاعة المرسلّة في أكثر من طرد تقدم المعلومات المبينة في 1-4-1-4-5 من (أ) إلى (ج) وفي 1-7-5-1-4-5 (أ) إلى (ز) عن كل طرد على حدة. وفي حالة الطرود في عبوة مجمعة أو حاوية أو وسيلة نقل بيان تفصيلي عن محتويات كل عبوة داخل العبوة المجمعة أو حاوية الشحن أو وسيلة النقل. وعند الاقتضاء بيان عن كل عبوة مجمعة أو حاوية شحن أو وسيلة نقل. وإذا اقتضى الأمر إزاحة العبوات من العبوة المجمعة أو حاوية الشحن أو وسيلة النقل في محطة تفريغ وسطية، يجب توفير مستندات نقل مناسبة".

8-5-1-4-5 تضاف فقرة جديدة على النحو التالي:

"8-5-1-4-5 نقل المواد الصلبة في حاويات سوائب

في حالة حاويات السوائب الأخرى غير حاويات الشحن يوضع البيان التالي في مستند النقل (انظر 6-4-8-6):

"حاوية سوائب BK(x) موافق عليها من السلطة المختصة في ...".

## الفصل 5-5

2-1-5-5 تحذف هذه الفقرة.

## الجزء السادس

### الفصل 1-6

7-2-1-6 في الجدول، وتحت عمود الفقرة يستعاض عن:

6-4-1-6	بـ	7-4-1-6
(مرتين) 7-4-1-6	بـ	8-4-1-6
8-4-1-6	بـ	9-4-1-6
9-4-1-6	بـ	10-4-1-6
10-4-1-6	بـ	11-4-1-6
11-4-1-6	بـ	12-4-1-6
12-4-1-6	بـ	13-4-1-6
(مرتين) 13-4-1-6	بـ	14-4-1-6
15-4-1-6	بـ	16-4-1-6
16-4-1-6	بـ	17-4-1-6
14-4-1-6	بـ	15-4-1-6
17-4-1-6	بـ	18-4-1-6
11) 18-4-1-6	بـ	19-4-1-6
(مرة)		
11) 19-4-1-6	بـ	20-4-1-6
(مرة)		

6-3-1-6 تضاف فقرة جديدة تكون الفقرة 6-3-1-6 ويكون نصها كالاتي:

"6-3-1-6 توضع على العبوات المصنوعة من البلاستيك المعاد تدويره كما  
1-2-1 علامة "REC". وتوضع هذه العلامة قرب العلامة المنصوص عليها  
هو محدد في  
في 1-3-1-6".

ويعاد ترقيم الفقرات التالية وفقاً لذلك.

	بـ	في الأمثلة يستعاض عن:	10-3-1-6
"4G/Y145/S/02"	بـ	"4G/Y145/S/83"	
"IAI/Y1.4/150/98"	بـ	"IAI/Y1.4/150/83"	
"IA2/Y150/S/01"	بـ	"IA2/Y150/S/83"	
"4HW/Y136/S/98"	بـ	"4HW/Y/136/S/83"	
"1A2/Y/100/01"	بـ	"1A2/Y100/91"	

11-3-1-6 في الأمثلة يستعاض عن:

"IAI/Y1.4/150/97 NL/RB/01 RL"	بـ	"IAI/Y1.4/150/83 NL/RB/85 RL"
"1A2/Y150/S/99 USA/RB/00 R"		"1A2/Y150/S/83 USA/RB/85 R"

12-3-1-6 في المثال يستعاض عن:

"1A2T/Y300/S/01"	بـ	"1A2T/Y300/S/94"
------------------	----	------------------

1-1-4-1-6 تضاف ملحوظة على النحو التالي:

"ملحوظة: في حالة البراميل المصنوعة من الفولاذ الكربوني تحدد أنواع الفولاذ "الملائم" في ISO 3573:1999 "ألواح الفولاذ الكربوني المسحوبة على الساخن ذات الخواص التجارية أو الطرق على البارد، و ISO 3574:1999 "ألواح الفولاذ الكربوني المسحوبة على البارد ذات الخواص التجارية والطرق البارد". وفي حالة البراميل المصنوعة من الفولاذ الكربوني والتي تقل سعتها عن 100 لتر يحدد الفولاذ "المناسب" لذلك بالإضافة إلى المعيارين السابقين في ISO 11949:1995 "ألواح الفولاذ المطلي بالقصدير الإلكتروليت المسحوبة على البارد و ISO 11950:1995 "الفولاذ المطلي بالكروم/أكسيد الكروم والمسحوب على البارد" و ISO 11951:1995 "حديد أسود في شكل لفائف لإنتاج صاج مطلي بالقصدير أو فولاذ إلكترولايت مطلي بالكروم/أكسيد الكروم".

6-4-1-6 تحذف هذه الفقرة.

وتصبح الفقرات من 7-4-1-6 إلى 6-7-4-1-6 الفقرات 6-4-1-6 إلى 6-6-4-1-6 وتصبح الفقرتان 8-4-1-6 و 1-8-4-1-6 الفقرتين 7-4-1-6 و 6-1-7-4-1-6 على التوالي.

6-2-8-4-1-6 (السابقة) تحذف هذه الفقرة ويعاد ترقيم الفقرات والفقرات الفرعية التالية وفقاً لذلك.

1-1-18-4-1-6 يستعاض عن الفقرات "1-8-4-1-6" و "4-8-4-1-6" و "7-8-4-1-6" بالفقرات "1-7-4-1-6" و "3-7-4-1-6" و "6-7-4-1-6".

2-2-19-4-1-6، 2-2-18-4-1-6

- و4-2-19-4-1-6 يستعاض عن "14-4-1-6" بـ "13-4-1-6".  
3-2-18-4-1-6  
و5-2-19-4-1-6 يستعاض عن "9-4-1-6" بـ "8-4-1-6".  
5-2-18-4-1-6 يستعاض عن "10-4-1-6" بـ "9-4-1-6"  
6-2-18-4-1-6  
و8-2-19-4-1-6 يستعاض عن "1-7-4-1-6" إلى "4-7-4-1-6" بـ "6-4-1-6" إلى "4-6-4-1-6".  
7-2-18-4-1-6  
و9-2-19-4-1-6 يستعاض عن "12-4-1-6" بـ "11-4-1-6"  
8-2-18-4-1-6 يستعاض عن "1-8-4-1-6" و"3-8-4-1-6" و"7-8-4-1-6" بـ "1-7-4-1-6" و"2-7-4-1-6" و"6-7-4-1-6" على التوالي.  
9-2-18-4-1-6 يستعاض عن "1-13-4-1-6" و"4-13-4-1-6" إلى "6-13-4-1-6" بـ "1-12-4-1-6" و"4-12-4-1-6" إلى "6-12-4-1-6".  
10-2-19-4-1-6 يستعاض عن "13-4-1-6" بـ "12-4-1-6".  
11-1-5-1-6 (ب) يستعاض عن "8-5-1-6" بـ "7-5-1-6".  
1-2-5-1-6 في الجملة الثانية، تضاف عبارة "فيما عدا الأكياس" بعد عبارة "أو المفردة".  
وتضاف الجملة الثالثة الجديدة التالية: "وتملأ الأكياس حتى الوزن الأقصى الذي يمكن استخدامها فيه".  
2-2-5-1-6 يستعاض عن "4-3-5-1-6" بـ "5-3-5-1-6".  
5-2-5-1-6 يستعاض عن "1-8-4-1-6" و"4-8-4-1-6" بـ "1-7-4-1-6" و"4-7-4-1-6".  
2-3-5-1-6 في (أ) و(ب)، يستعاض عن "8-4-1-6" بـ "7-4-1-6"، وفي (ج) و(د) يستعاض عن "13-4-1-6" و"19-4-1-6" بـ "12-4-1-6" و"4-1-6-4-1-6" 18 على التوالي.  
3-3-5-1-6 تضاف فقرة جديدة تكون الفقرة "3-3-5-1-6" ويكون نصها كالآتي:

"6-1-5-3-3 لا يجوز إسقاط العبوات ذات الرأس المتحرك للسوائل إلا بعد مرور 24 ساعة على الأقل على الملء والإغلاق، لتفادي أي تراخ ممكن للحشية".

ويعاد ترقيم الفقرات والفقرات الفرعية التالية وفقاً لذلك.

5-3-5-1-6 يستعاض عن عبارة "في حالة السوائل إذا أجري الاختبار مع الماء" بالعبارة التالية: "في حالة السوائل في عبوات مفردة والعبوات الداخلية في العبوات المجمعة، إذا أجري الاختبار مع الماء".

وتضاف الملحوظة التالية بعد الجدول:

**ملحوظة:** يقصد بالماء كذلك محاليل الماء/المقاومة للتجمد التي تقل كثافتها النسبية الدنيا عن 0.95 وفي الاختبارات التي تجرى عند درجة الحرارة -18س.

2-6-3-5-1-6 تضاف عبارة "مع احتفاظها بوظيفتها في الاحتواء" في النهاية.

7-5-1-6 تحذف هذه الفقرة، ويعاد ترتيب الفقرات والفقرات الفرعية التالية وفقاً لذلك.

## الفصل 2-6

تحذف عبارة "التي تحمل شهادة الأمم المتحدة" من الفقرات "2-6-2" و"1-2-2-6" و"2-6-2-2-6-2-1".

1-1-1-2-6 تضاف عبارة "بما فيها الإجهاد" في النهاية.

3-1-1-2-6 تحذف الجملة الأولى.

5-1-1-2-6 يعاد ترقيم الجملة الأولى من هذه الفقرة لتصبح "6-1-1-2-8" وتضاف كلمة "الإضافية" بعد كلمة "الاشتراطات" وتعديل عبارة "أوعية الضغوط" لتصبح "الأوعية".

(أ) 5-1-1-2-6 يعاد ترقيمها لتصبح "6-1-1-2-8-1"، وتحذف عبارة "في مرحلة الفحص الأولي".

(ب) 5-1-1-2-6 يعاد ترقيمها لتصبح "6-1-1-2-8-2" وتعديل على النحو التالي:

في الجملة الثانية يستعاض عن عبارة "التدريج المستمر" بعبارة "غلاف خارجي".

في الجملة الثالثة يستعاض عن "الدرع الواقعي" بكلمة "الغلاف الخارجي"، وتعديل نهاية الجملة لتصبح على النحو التالي: "... (1 بار) محسوبة وفقاً لمرونة تقنية معترف بها أو ضغط انهيار حرج محدد لا يقل عن 200 كيلوباسكال (2 بار)".

في الجملة الرابعة يستعاض عن "الدرع" بـ "الغلاف الخارجي".

يعاد ترقيمها لتصبح "5-1-1-2-6". 6-1-1-2-6

يعاد ترقيمها لتصبح "6-1-1-2-6". وفي الجملة الأخيرة تحذف "الشعبة 3-2" وتصبح "الغازات المسيلة" "الغازات المسيلة السامة"، وتعديل كلمة "تعبئة" لتصبح "ملء". 7-1-1-2-6

تضاف فقرة جديدة تكون الفقرة 7-1-1-2-6 ويكون نصها كالاتي: 7-1-1-2-6

"7-1-1-2-6 يجري تجنب أي تلامس بين المعادن غير المتشابهة يمكن أن يؤدي إلى تلف بسبب الغلظة".

3-8-1-1-2-6

تضاف الفقرتان الجديدتان التاليتان: 4-8-1-1-2-6 و

"3-8-1-1-2-6 يجب ألا تحتوي الأوعية المبردة المغلقة لنقل الغازات المسيلة المبردة التي تقل درجة غليانها عن -182س تحت الضغط الجوي أي مواد يمكن أن تتفاعل مع أكسجين الهواء أو الأجواء الغنية بالأكسجين تفاعلاً خطراً عند وضعها في أجزاء من العزل الحراري يوجد فيه خطر الاتصال بالأكسجين أو بسائل غني بالأكسجين.

4-8-1-1-2-6 تصمم الأوعية المبردة المغلقة وتبنى بحيث تحوي وسائل رفع وترتيبات سلامة مناسبة.

يستعاض عن "7-1-6-1-4" بـ "8-1-6-1-4". 2-3-1-2-6

4-3-1-2-6 في الجملة الأولى تحذف كلمة "مقبولة" وتعديل كلمة "الوارد" إلى كلمة "المحدد" ويستعاض عن "على النحو الذي يحدده بلد الاستخدام" بعبارة "وفقاً لـ 4-6-3-1-2-6 و 5-6-3-1-2-6".

وتضاف الجملة الثانية التالية: "وتصمم وسائل تخفيف الضغط بحيث تمنع دخول المواد الغريبة، وتسرب الغاز، وظهور أي ضغط زائد خطر".

وفي الجملة الأخيرة يستعاض عن "أوعية الضغط" بعبارة "أوعية الضغط ذاتها".

5-3-1-2-6 تحذف هذه الفقرة وبالتالي تصبح الفقرة الحالية "6-3-1-2-6" الفقرة "5-3-1-2-6".

6-3-1-2-6 تضاف فقرة فرعية جديدة على النحو التالي:

"6-3-1-2-6 اشتراطات إضافية للأوعية المبردة المغلقة

1-6-3-1-2-6 تجهز كل فتحة ملء وتفريغ في وعاء مبرد مغلق يستخدم لنقل غازات مسيلة مبردة لهوبة بوسيلتي إغلاق مستقلتين على الأقل في سلسلة، على أن يكون الأول صمام إغلاق والثاني سداة أو وسيلة معادلة.

2-6-3-1-2-6 في حالة أجزاء الأنابيب التي يمكن أن تغلق من الناحيتين والتي يمكن أن ينحبس فيها السائل، تجهز بمنفذ تنفيس أوتوماتيكي لمنع تصاعد الضغط الزائد في الأنابيب.

3-6-3-1-2-6 توضع علامة واضحة على كل وصلة في الوعاء المبرد المغلق لبيان وظيفتها (مثلاً مرحلة البخار أو مرحلة السائل).

4-6-3-1-2-6 وسائل تخفيف الضغط.

1-4-6-3-1-2-6 يزود كل وعاء مبرد مغلق بوسيلة واحدة على الأقل لتخفيف الضغط من النوع الذي يقاوم القوى الدينامية ومن بينها الارتداد.

2-4-6-3-1-2-6 يجوز كذلك أن تزود الأوعية المبردة المغلقة بقرص قاصم مواز للصمام المزود بنابض لتلبية اشتراطات 6-3-1-2-6-5.

3-4-6-3-1-2-6 يكون حجم توصيلات وسائل تنفيس الضغط كافياً لتمكين التفريغ المطلوب من أن يمر بلا قيود إلى وسيلة تنفيس الضغط.

4-4-6-3-1-2-6 تقع كل وسائل تنفيس الضغط، في ظروف الملء القصوى، في حيز البخار في الوعاء المبرد المغلق، وترتب الوسائل لضمان تفريغ البخار الهارب بلا قيود.

5-6-3-1-2-6 سعة ووضع وسائل تنفيس الضغط

**ملحوظة:** في حالة وسائل تنفيس الضغط في الأوعية المبردة المغلقة يعني الضغط الأقصى المسموح به الضغط الأقصى المسموح به عند قمة وعاء مبرد مغلق مملوء في وضعه التشغيلي العادي، بما في ذلك أقصى ضغط فعال أثناء الملء والتفريغ.

1-5-6-3-1-2-6 تفتتح وسيلة التنفيس أوتوماتيكياً عند ضغط لا يقل عن الضغط الأقصى المسموح به ويفتتح بالكامل عند ضغط يعادل 110 في المائة من الضغط الأقصى المسموح به. وبعد التفريغ تغلق عند ضغط لا يقل عن 10 في المائة دون الضغط الذي يبدأ عنده التفريغ، ويظل مغلقاً في كل ضغوط أدنى.

2-5-6-3-1-2-6 تركيب الأقراص القاصمة للقطع عند ضغط اسمي هو الأدنى بين ضغط الاختبار و150 في المائة من الضغط الأقصى المسموح به.

3-5-6-3-1-2-6 في حالة فقد الفراغ في وعاء مبرد مغلق معزول بالتفريغ تكون السعة المشتركة لكل وسائل تنفيس الضغط المركبة كافية لا تتجاوز الضغط داخل الوعاء المبرد المغلق (بما فيه التراكم) 120 في المائة من الضغط الأقصى المسموح به.

4-5-6-3-1-2-6 تحسب السعة المطلوبة لوسائل تنفيس الضغط وفقاً لمدونة تقنية تعترف بها سلطة مختصة<sup>(1)</sup>.

1-4-1-2-6 تضاف عبارة "الأخرى غير الأوعية المبردة المغلقة" بعد عبارة "تخضع أوعية الضغط الجديدة".

وفي الفقرة الفرعية (ج) تحذف "و". وتصبح عبارة "فحص حالة أوعية الضغط الداخلية والخارجية" هي الفقرة الفرعية (د).

وتعدل الفقرات الفرعية التالية وفقاً لذلك.

وفي الملحوظة التالية للفقرة الفرعية (ز) الجديدة يستعاض عن "هيئة الفحص" بـ "السلطة المختصة".

وفي الفقرة (ح) تضاف العبارة التالية في النهاية "وفي حالة أوعية الضغط الملحومة يولى اهتمام خاص لجودة اللحامات".

وفي الفقرة (ي) يستعاض عن عبارة "المادة المسامية" بعبارة "الكتلة المسامية عند الاقتضاء".

---

(1) انظر على سبيل المثال المطبوعين S-1.2-1995 و S-1.1-2001 الصادرين عن CGA

تضاف فقرة جديدة على النحو التالي:

2-4-1-2-6

"2-4-1-2-6 2-4-1-2-6 تُجرى الفحوص والاختبارات المحددة في 1-4-1-2-6 (أ) و(ب) و(د) و(و) على عينة كافية من الأوعية المبردة المغلقة. وبالإضافة إلى ذلك، يتم فحص اللحامات بالأشعة أو بالسبر فوق الصوتي أو بأي أسلوب اختبار ملائم آخر غير هدام على عينة من الأوعية المبردة المغلقة وفقاً للتصميم المنطبق وأسلوب البناء. ولا ينطبق فحص اللحام هذا على الغلاف الخارجي.

وبالإضافة إلى ذلك، تمر كل الأوعية المبردة المغلقة بالفحوصات والاختبارات الأولية المبينة في 1-4-1-2-6 (ز) و(ح) و(ط) واختبار التسرب واختبار التشغيل المرضي لمعدات الخدمة بعد تجميعها".

تُحذف عبارة "تحت إشراف هيئة الفحص" ويستعاض عنها بعبارة "بواسطة جهاز تصرح له الهيئة المختصة". وفي (ب) تُحذف "عن طريق الوزن" ويستعاض عن عبارة "ومراقبة سمك الجدار" بعبارة "والتحقق من الحد الأدنى لسمك الجدار". وفي (ج) يستعاض عن "الوالب العنق" بعبارة "الوالب إذا ما نزلت التركيبات". وفي الملحوظة 1 تحت الفقرة الفرعية (د) يستعاض عن "هيئة الفحص" بـ "السلطة المختصة"، وفي الملحوظة 2 يستعاض عن "والأنابيب" بـ "أو الأنابيب".

1-5-1-2-6

تُحذف الفقرة.

3-5-1-2-6

تعدل نهاية الجملة قبل بداية الجدول على النحو التالي "... واختبارها، إلا أن اشتراطات الفحص المتعلقة بنظام تقييم التوافق واعتماده يجب أن تتمشى مع الفقرة 5-2-2-6".

1-1-2-2-6

وتضاف المعايير التالية إلى الجدول:

أسطوانات الغاز المركبة. المواصفات وأساليب الاختبار - الجزء الأول: أسطوانات الغاز المركبة الملفوفة بأطواق	ISO 11119-1:2002
أسطوانات الغاز المركبة - المواصفات وأساليب الاختبار - الجزء الثاني: أسطوانات الغاز المركبة المقواة بألياف والملفوفة بالكامل	ISO 11119-2:2002

بيطانات معدنية لتقاسم الحمل

تضاف الملحوظتان التاليتان بعد الجدول:

**ملحوظة 1:** في المعايير المرجعية السابقة تصمم الأسطوانات المركبة لمدة خدمة غير محدودة.

**ملحوظة 2:** بعد سنوات الخدمة الخمس عشرة الأولى، يجوز أن توافق السلطة المختصة التي كانت مسؤولة عن الموافقة الأصلية على مد خدمة الأسطوانات المركبة المصنوعة وفقاً لهذه المعايير، ويستند قرارها إلى معلومات الاختبار المقدمة من الصانع أو المالك أو المستخدم.

تعدل نهاية الجملة قبل بداية الجدول على النحو التالي: "... واختبارها، إلا أن اشتراطات الفحص المتعلقة بنظام تقييم التوافق واعتماده يجب أن تتماشى مع الفقرة 5-2-2-6".

تعدل نهاية الجملة قبل بداية الجدول على النحو التالي: "... واختبارها، إلا أن اشتراطات الفحص المتعلقة بنظام تقييم التوافق واعتماده يجب أن تتماشى مع الفقرة 5-2-2-6".

يضاف المعيار التالي إلى الجدول: 4-2-2-6

أسطوانات الغاز القابلة للنقل - الفحص الدوري واختبار أسطوانات الغاز المركبة

ISO 11623:2002

يعدل العنوان على النحو التالي: "نظام تقييم التوافق واعتماد وصناعة أوعية الضغط". 5-2-2-6

يستعاض عن عبارة "بصفتها هيئة لفحص" بعبارة "الفحص". وفي الفقرة الفرعية (د) تضاف عبارة "وتؤمن" بعد كلمة "تكفل". 4-2-5-2-2-6

تضاف عبارة "وإجراءات مؤهلات" بعد عبارة "برامج تدريب". 1-3-5-2-2-6 (ط)

تعدل عبارة "ويشمل طلب الاعتماد الأولي" لتصبح: "ويستوفي طلب الاعتماد الأولي". 1-4-5-2-2-6

- 2-4-5-2-2-6 تعدل عبارة "الموافقة الكتابية" في الجملة الأخيرة بكلمة "الشهادة".
- 6-4-5-2-2-6 يستعاض عن "2-4-5-2-2-6" بـ "3-4-5-2-2-6".
- 9-4-5-2-2-6 يستعاض عن عبارة "تصدر شهادة اعتماد" في الفقرة الأخيرة بعبارة "يصدر اعتماد...".
- 6-2-2-6 يستعاض عن النص الحالي بالنص الجديد التالي بوصفه الفقرة الجديدة 6-2-2-6:

**"6-2-2-6 نظام اعتماد الفحص الدوري واختبار أوعية الضغط"**

1-6-2-2-6 التعريف

لأغراض هذا القسم:

نظام الاعتماد يعني نظام اعتماد الهيئة المختصة لهيئة تؤدي الفحص الدوري والاختبار لأوعية الضغط (المشار إليها فيما بعد باسم "هيئة الفحص الدوري والاختبار")، ويشمل اعتماد نظام الجودة لدى هذه الهيئة.

2-6-2-2-6 اشتراطات عامة

السلطة المختصة

1-2-6-2-2-6 تضع السلطة المختصة نظام اعتماد لضمان توافق الفحص الدوري واختبار أوعية الضغط مع اشتراطات هذه اللائحة. وإذا كانت السلطة المختصة التي تعتمد هيئة تقوم بالفحص الدوري والاختبار لأوعية الضغط ليست هي السلطة المختصة التي تعتمد صناعة أوعية الضغط في البلد يوضح بلد اعتماد الفحص الدوري والاختبار في علامات وعاء الضغط (انظر 7-2-2-6).

وتقدم السلطة المختصة في بلد اعتماد الفحص الدوري والاختبار، عند الطلب، أدلة تبين الامتثال لنظام الاعتماد هذا، بما فيه سجلات الفحص الدوري والاختبار، إلى نظيرتها في بلد الاستخدام.

ويجوز أن تنتهي السلطة المختصة في بلد الاعتماد شهادة الاعتماد المشار إليها في الفقرة 6-2-2-6-4-1 عند وجود أدلة على عدم الامتثال لنظام الاعتماد.

6-2-2-6-2-2-6 يجوز للسلطة المختصة أن تفوض وظائفها في نظام الاعتماد كلياً أو جزئياً.

6-2-2-6-3-2-6 تكفل السلطة المختصة توافر قائمة جارية بهيئات الفحص الدوري والاختبار المعتمدة وعلامات هويتها.

#### هيئة الفحص الدوري والاختبار

6-2-2-6-4-2-6 تعتمد السلطة المختصة هيئة الفحص الدوري والاختبار ويكون:

(أ) لديها موظفون بهيكل تنظيمي، قادرون ومدربون وأكفاء ومهرة، لأداء وظائفها التقنية بصورة مرضية؛

(ب) لديها منفذ على التسهيلات والمعدات المناسبة الكافية؛

(ج) تعمل بطريقة غير متحيزة، ومتحررة من أي تأثير قد يمنعها من ذلك؛

(د) تؤمن السرية التجارية؛

(هـ) تقييم فاصلاً واضحاً بين وظائف الفحص الدوري والاختبار الفعلية والوظائف غير المرتبطة بذلك؛

(و) تقوم بتشغيل نظام جودة موثق وفقاً للفقرة 6-2-2-6-3؛

- (ز) تطلب الاعتماد وفقاً للفقرة 4-6-2-2-6؛
- (ح) تكفل أداء الفحوصات الدورية والاختبارات وفقاً للفقرة 5-6-2-2-6؛
- (ط) تحتفظ بنظام تقارير وسجلات فعال ومناسب وفقاً للفقرة 6-6--2-2-6.
- 3-6-2-2-6 نظام الجودة ومراجعة هيئة الفحص الدوري والاختبار
- 1-3-6-2-2-6 نظام الجودة
- يشمل نظام الجودة كل العناصر والاشتراطات والأحكام التي أقرتها هيئة الفحص الدوري والاختبار، ويوثق بطريقة منظمة ومرتببة في شكل سياسات وإجراءات وتوجيهات مكتوبة.
- ويتضمن نظام الجودة:
- (أ) وصفاً للهيكل التنظيمي والمسؤوليات؛
- (ب) الفحص والاختبار المعنيين، ومراقبة الجودة، وتأمين الجودة وتوجيهات عملية التشغيل التي ستستخدم؛
- (ج) سجلات الجودة، مثل تقارير الفحص، وبيانات الاختبار، وبيانات وشهادات المعايرة؛
- (د) استعراضات الإدارة لضمان التشغيل الفعال لنظام الجودة، المترتبة على المراجعات التي أجريت وفقاً للفقرة 2-3-6-2-2-6؛
- (هـ) عملية مراقبة الوثائق ومراجعتها؛
- (و) وسيلة لفحص أوعية الضغط غير المتوافقة؛
- (ز) برامج التدريب وإجراءات التأهيل للعاملين المعنيين.

## 2-3-6-2-2-6 المراجعة

تراجع هيئة الفحص الدوري والاختبار ويُراجع نظامها للجودة، من أجل تبين ما إذا كانت الهيئة تستوفي اشتراطات هذه اللائحة بصورة ترضي السلطة المختصة.

وُجرى المراجعة كجزء من عملية الاعتماد الأولية (انظر 3-4-6-2-2-6). وقد تُشترط المراجعة كجزء من عملية تعديل الاعتماد (انظر 6-4-6-2-2-6).

وُجرى المراجعات الدورية التي تراها السلطة المختصة لضمان استمرار هيئة الفحص الدوري والاختبار في الوفاء باشتراطات هذه اللائحة.

وتخطر هيئة الفحص الدوري والاختبار بنتائج أي مراجعة، ويحوي الإخطار نتائج المراجعة، وأي إجراءات تصحيحية مطلوبة".

## 3-3-6-2-2-6 صيانة نظام الجودة

تعمل هيئة الفحص الدوري والاختبار على ضمان المحافظة على نظام الجودة المعتمد، كي يظل وافياً بالغرض وفعالاً.

وتقوم هيئة الفحص الدوري والاختبار بإخطار السلطة المختصة التي اعتمدت نظام الجودة بأي تغييرات تعترضها، وفقاً لعملية تعديل الاعتماد الواردة في الفقرة 6-4-6-2-2-6.

## 4-6-2-2-6 عملية اعتماد هيئات الفحص الدوري والاختبار

### الاعتماد الأولي

1-4-6-2-2-6 تتقدم أي هيئة تريد أداء الفحص الدوري والاختبار لأوعية الضغط وفقاً لمعايير أوعية الضغط ووفقاً لهذه اللائحة بطلب للحصول على شهادة اعتماد من السلطة المختصة وتحفظ بها.

ويقدم هذا الاعتماد المكتوب، عند الطلب، للسلطة المختصة في بلد الاستخدام.

2-4-6-2-2-6 يقدم طلب اعتماد لكل هيئة فحص دوري واختبار، ويتضمن ما يلي:

(أ) اسم وعنوان هيئة الفحص الدوري والاختبار و، إذا كان الطلب مقدماً من ممثل مخول، اسمه وعنوانه؛

(ب) عنوان كل مرفق يقوم بالفحص الدوري والاختبار؛

(ج) اسم ولقب الشخص المسؤول (الأشخاص المسؤولين) عن نظام الجودة؛

(د) تعيين أوعية الضغط، وأساليب الفحص الدوري والاختبار، ومعايير أوعية الضغط ذات الصلة التي يستوفيهما نظام الجودة؛

(هـ) مستندات عن كل مرفق، وعن المعدات، ونظام الجودة كما هو محدد في 1-3-6-2-2-6؛

(و) مؤهلات العاملين في الفحص الدوري وسجلات تدريبهم؛

(ز) تفاصيل أي طلب مماثل للاعتماد من جانب أي سلطة مختصة أخرى.

3-4-6-2-2-6 تقوم السلطة المختصة بما يلي:

(أ) فحص المستندات للتحقق من أن الإجراءات تتفق مع اشتراطات معايير الضغط ذات الصلة ومع هذه اللائحة؛

(ب) إجراء مراجعة وفقاً للفقرة 2-3-6-2-2-6 للتحقق من أن الفحص والاختبار يتمان وفق ما

تتطلبه معايير أوعية الضغط ذات الصلة وهذه اللائحة بصورة ترضي السلطة المختصة.

4-4-6-2-2-6 بعد إجراء المراجعة بنتائج مرضية، واستيفاء كل الاشتراطات المنطبقة في 4-6-2-2-6، تصدر شهادة الاعتماد. وتتضمن هذه الشهادة اسم هيئة الفحص الدوري والاختبار، وعلامتها المسجلة، وعنوان كل مرفق معني، والبيانات اللازمة للتحقق من أنشطته في الاعتماد (مثل تعيين أوعية الضغط، وأسلوب الفحص الدوري والاختبار، ومعايير أوعية الضغط).

5-4-6-2-2-6 إذا رفضت السلطة المختصة اعتماد هيئة الفحص الدوري والاختبار تقدم أسباباً مفصلة مكتوبة لهذا الرفض.

#### تعديلات اعتمادات هيئة الفحص والاختبار

6-4-6-2-2-6 بعد الاعتماد، تخطر هيئة الفحص الدوري والاختبار السلطة المختصة التي أصدرته بأي تعديلات في المعلومات المقدمة بمقتضى الفقرة 2-4-6-2-2-6 بشأن الاعتماد الأولي. ويجري تقييم التعديلات لمعرفة ما إذا كانت اشتركات معايير أوعية الضغط ذات الصلة وهذه اللائحة مستوفاة. وقد يقتضي الأمر إجراء مراجعة وفقاً للفقرة 2-3-6-2-2-6. وتقبل السلطة المختصة هذه التعديلات أو ترفضها كتابة، وتصدر عند الضرورة شهادة اعتماد معدلة.

7-4-6-2-2-6 تبلغ السلطة المختصة، عند الطلب، أي سلطة مختصة أخرى بالمعلومات المتعلقة بالاعتمادات الأولية، وتعديلات الاعتمادات وسحبها.

#### 5-6-2-2-6 الفحص الدوري والاختبار والشهادة

يعتبر وضع علامة الفحص الدوري والاختبار على وعاء ضغط إعلاناً بأن هذا الوعاء يستوفي معايير أوعية الضغط المنطبقة واشترطات هذه اللائحة وتضع هيئة الفحص الدوري والاختبار علامة الفحص الدوري والاختبار، بما فيها علامتها المسجلة على كل وعاء ضغط معتمد (انظر 7-7-2-2-6).

وتصدر هيئة الفحص الدوري والاختبار سجلاً يشهد بأن وعاء الضغط قد اجتاز الفحص الدوري والاختبار قبل ملء وعاء الضغط.

#### 6-6-2-2-6 السجلات

تحتفظ هيئة الفحص الدوري والاختبار بسجلات بالفحص الدوري والاختبارات لأوعية الضغط (التي اجتازت الاختبار أو فشلت) تشمل موقع مرفق الاختبار لمدة 15 عاماً على الأقل.

ويحتفظ مالك وعاء الضغط بسجل مطابق حتى موعد الفحص الدوري والاختبار التالي ما لم يكن وعاء الضغط قد سحب بشكل دائم من الخدمة.

يعاد ترقيم الفقرتين 6-2-2-6 و7-2-2-6 الحاليتين لتصبحا 6-2-2-6 و7-2-2-6 على التوالي.

يعدل العنوان على النحو التالي: "وضع العلامات على أوعية الضغط القابلة لإعادة الملء". 7-2-2-6

وتعدل الجملة الأولى على النحو التالي: "توضع على أوعية الضغط القابلة لإعادة الملء علامات واضحة مقروءة للشهادة وعلامات التشغيل والصنع".

وفي الجملة الثالثة، تضاف بعد "مثل طوق ملحوم" العبارة التالية: "أو لوح مقاوم للتآكل ملحوم على الغلاف الخارجي لوعاء مبرد مغلق".

ويستعاض عن "علامة الأمم المتحدة" بـ "رمز تعبئة الأمم المتحدة" (مرتين).

ت حذف عبارة "التي تحمل شهادة الأمم المتحدة". 1-7-2-2-6 (أ)

في الفقرة الفرعية (ز)، تعدل بداية الجملة الأولى على النحو التالي: "كتلة وعاء الضغط الفارغ". وفي الجملة الثالثة تحذف كلمة "الفارغة" بعد كلمة "الكتلة". 2-7-2-2-6

وفي الفقرة الفرعية (ح) تضاف في النهاية "أو بالنسبة للأوعية المبردة المغلقة"؛

وفي الفقرة الفرعية (ط) تحذف عبارة "الموجهة لنقل الغازات" وتصبح البداية "في حالة أوعية الضغط للغازات المضغوطة...". وتضاف في النهاية العبارة التالية: "وفي حالة الأوعية المبردة المغلقة ضغط التشغيل الأقصى المسموح به تسبقه الحروف "MAWP"؛"

وفي الفقرة الفرعية (ي)، تعدل بداية الجملة لتصبح "في حالة أوعية الضغط للغازات المسيلة والغازات المبردة المسيلة السعة المائية..."، والتعديل التالي لا ينطبق على الترجمة العربية.

وفي الفقرة الفرعية (ك) تعدل الجملة الأولى على النحو التالي "في حالة أوعية الضغط للأسيتيلين... وتعدل عبارة "المادة المسامية" لتصبح "الكتلة المسامية".

وفي الفقرة الفرعية (ل) تعدل لجملة الأولى على النحو التالي "في حالة أوعية الضغط للأسيتيلين" وتعدل عبارة "المادة المسامية" لتصبح "الكتلة المسامية".

3-7-2-2-6 في الفقرة الفرعية (م)، تضاف العبارة التالية في النهاية: "وليست هذه العلامة مطلوبة في الأوعية المبردة المغلقة".

4-7-2-2-6 في الجملة الأولى تحذف عبارة "كما هو مبين في المثال التالي:".

وفي الفقرة الأولى في الهامش، يستعاض عن "3-6-2-2-6" بـ "7-2-2-6-3".

وفي الفقرة الثانية في الهامش تعدل البداية لتصبح: "تضم المجموعة الوسطى علامات التشغيل الواردة في الفقرة 2-7-2-2-6 وضغط الاختبار (و) يسبقه مباشرة...".

وفي الفقرة الثالثة في الهامش، يستعاض عن "1-6-2-2-6" بـ "7-2-2-6-1".

وتضاف العبارة التالية قبل الشكل مباشرة: "وفيما يلي مثال للعلامات التي توضع على الاسطوانة".



## الفصل 4-6

يستعاض عن "الطرود الصناعية من النوع 1 (النوع IP-1)"، و"الطرود الصناعية من النوع 2 (النوع IP-2)"، و"الطرود الصناعية من النوع 3 (النوع IP-3)" بـ "الطرود من النوع IP-1" و"الطرود من النوع IP-2" و"الطرود من النوع IP.3" على التوالي في الفصل كله.

3-3-4-6 تعدل الفقرة على النحو التالي:

"3-3-4-6 يجب أن تكون الطرود الحاوية للمواد المشعة المشحونة عن طريق الجو قادرة على تحمل ضغط داخلي ينتج ضغطاً تفاضلياً لا يقل عن ضغط التشغيل العادي الأقصى مضافاً إليه 95 كيلوباسكال، بدون تسرب."

1-6-4-6 تضاف الجملة الأولى التالية: "تستوفي الطرود المصممة لاحتواء سادس فلوريد اليورانيوم الشروط الواردة في أحكام أخرى في هذه اللائحة تتعلق بالخصائص الإشعاعية والانشطارية للمادة".

وتعدّل أيضاً بداية الجملة الثانية على النحو التالي: "وباستثناء ما هو مسموح به في الفقرة 4-6-4-6، يجب أيضاً أن يعبأ سادس فلوريد اليورانيوم بكميات تبلغ 0.1 كغم أو أكثر..."

2-6-4-6 في الفقرة الفرعية (ب)، تعدل كلمة "الاختبار" إلى "اختبار السقوط"، وفي الفقرة الفرعية (ج) تعدل كلمة "الاختبار" إلى "الاختبار الحراري".

4-6-4-6 تعدل الفقرة الفرعية (أ) على النحو التالي:

"(أ) إذا كانت العبوات مصممة وفقاً لمعايير دولية أو وطنية أخرى غير معيار المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO 7195:1993، شريطة الحفاظ على مستوى سلامة معادل؛"

وفي الفقرة الفرعية (ب)، تدرج كلمة "يبلغ" بعد عبارة "ضغطاً اختبارياً".

وتضاف العبارة التالية بعد الفقرات الفرعية من (أ) إلى (ج): "وفي كل النواحي الأخرى، تُستوفى الاشتراطات المحددة في الفقرات من 1-6-4-6 إلى 3-6-4-6".

16-7-4-6 يستعاض عن "14-7-4-6" بـ "14-7-4-6(أ)".

يستعاض عن الجدول الحالي بالجدول التالي:

5-8-4-6

التعرض لأشعة الشمس لمدة 12 ساعة في اليوم (واط/م <sup>2</sup> )	شكل السطح ومكان وجوده	الحالة
صفر	السطوح المنبسطة المنقولة أفقياً - وجهها إلى أسفل	1
800	السطوح المنبسطة المنقولة أفقياً - وجهها إلى أعلى	2
<sup>(1)</sup> 200	السطوح التي تنقل رأسياً	3
<sup>(1)</sup> 200	السطوح الأخرى (غير المنقولة أفقياً) ووجهها إلى أسفل	4
<sup>(1)</sup> 400	كل السطوح الأخرى	5

وتبقى الحاشية (أ) أسفل الجدول كما هي.

1-11-4-6(ب)1' تعدل على النحو التالي: "الواردة في الفقرة 2-7-4-6 فيما يتعلق بالطرود التي تحوي مواد انشطارية؛".

2-11-4-6(أ) تعدل العبارة الواردة بعد الفقرات الفرعية من '1' إلى '3' على النحو التالي:

"ولا يجب أن يوجد البيريليوم أو الديوتريوم المحتوي في مادة هيدروجينية مخصصة في الديوتريوم بكميات تتجاوز 1% من حدود الكتلة المطبقة في الشحنات الواردة في الجدول 2-11-4-6".

5-11-4-6 يستعاض عن كلمة "التغليف" بكلمة "الطرود".

10-11-4-6 تعدل الفقرة الفرعية (أ) على النحو التالي: "... في ظل ظروف تتسق مع اختبارات الطرود من النوع (ج) المحددة في الفقرة 1-20-4-6...".

وفي الفقرة الفرعية (ب)، تعدل البداية على النحو التالي: "وعند تقدير السماح الوارد في الفقرة 9-11-4-6...؛"؛ ويُستعاض عن عبارة "الاختبارات الموصوفة" بعبارة "اختبارات الطرود من النوع (ج) الموصوفة" وقبل "الفقرة 3-19-4-6" تدرج عبارة "واختبارات نفاذ المياه الموصوفة في...".

14-4-6 يستعاض عن "2-17-4-6"، و"2-20-4-6"، و"4-20-4-6" بـ "17-4-6-2" و"2-20-4-6".

2-17-4-6(ب) لا ينطبق التعديل على النص العربي.

6-4-20-2(أ) تعدّل الجملة قبل الأخيرة ليصبح نصها كالآتي: "... وتكون حافته مستديرة لا يزيد نصف قطرها على 6 ملم".

6-4-20-4 تعدل نهاية الجملة الأخيرة على النحو التالي: "... على النحو المحدد في الفقرة 6-4-14، باستثناء أن سطح الهدف يجوز أن يكون في أي اتجاه بشرط أن يكون متعامداً مع مسار العينة".

## الفصل 5-6

6-5-2-1-1 يعطى الرقم "6-5-2-1-2" لقائمة الأمثلة الواردة تحت عنوان "أمثلة علامات لمختلف أنواع الحاويات البسيطة للسوائب وفقاً لل فقرات الفرعية من (أ) إلى (ح) أعلاه:" وفي الأمثلة يستعاض عن:

"11A/Y/02 99"	بـ	"11A/Y/02 89"
"13H3/Z/03 01"	بـ	"13H3/Z/03 89"
"31H1/Y/04 99"	بـ	"31H1/Y/04 89"
"31HA1/Y/05 01"	بـ	"31HA1/Y/05 19"
"11C/X/01 02"	بـ	"11C/X/01 93"

## الفصل 6-6

6-6-3-2 في الأمثلة يستعاض عن:

"01/N/PQRS"	بـ	"96/N/PQRS"
"02/D/ABCD 987"	بـ	"95/D/ABCD 987"
"06/01/S/1999"	بـ	"06 97/S/1999"

## الفصل 7-6

6-7-2 بعد كلمة "مواد" تعدل العبارة على النحو التالي "الرتب من 3 إلى 9".

6-7-2-1 في تعريف "الضغط التصميمي"، تحذف عبارة "مرتفعة الحرارة" في الفقرة الفرعية (ب) 1؛ وفي (ب) 3 يستعاض عن كلمة "الدينامية" بكلمة "الاستاتيكية".

في تعريف "طاق درجات الحرارة المحتاط له في التصميم" تعدل عبارة "المواد التي تجري مناولتها في درجات حرارة مرتفعة" في الجملة الثانية لتصبح "المواد الأخرى".

في تعريف "الصهريةج النقل" يستعاض عن عبارة "النقل مواد الرتب 3 إلى 9" بعبارة "النقل المواد من الرتبة 1 والرتب من 3 إلى 9"، وتحذف عبارة "تزيد سعته على 450 لتراً" في الجملة الأولى.

وتدرج التعاريف التالية بالترتيب الأبجدي (الإنكليزي):

"الفولاذ الرقيق المحبب (Fine grain steel) هو الفولاذ الذي يبلغ حجم حبات الحديد فيه 6 أو أقل كما تحدد في ASTM E 112-96 أو في EN 10028-3، الجزء الثالث.

"العنصر القابل للانصهار (Fusible element) هو وسيلة لتنفيس لضغط غير قابلة للاغلاق يجري تشغيلها حرارياً.

"الصهريةج النقل الشاطئي (Offshore portable tank) هو صهريةج نقل يصمم خصيصاً للاستخدام المتكرر في نقل البضائع الخطرة من تسهيلات الشواطئ وإليها وفيما بينها. ويصمم الصهريةج النقل الشاطئي ويبنى وفقاً للمبادئ التوجيهية لاعتماد الحاويات في أعالي البحار التي حددتها المنظمة البحرية الدولية في الوثيقة MSC/Circ.860".

تعدل بداية الجملة الأولى على النحو التالي: 2-12-2-7-6

"تكون سعة التصريف المجمععة لنظام تخفيف الضغط (مع مراعاة انخفاض التدفق حين يكون الصهريةج النقل مزوداً بأقراص قصيفة تسبق وسائل تخفيف الضغط المجهزة بنابض، أو حين تكون وسائل تخفيف الضغط المجهزة بنابض مزودة بوسيلة لمنع مرور اللهب، في حالة الاحاطة الكاملة للصهريةج النقل ...".

يستعاض عن كلمة "الوسيلة" بعبارة "الوسيلة تخفيف الضغط المجهزة بنابض" (ه) 1-13-2-7-6

تضاف بعد عبارة "وسائل تخفيف الضغط" عبارة "المجهزة بنابض". 2-13-2-7-6

1-14-4-7-6 و 1-15-3-7-6 و 1-19-2-7-6

و 1-12-5-7-6 يستعاض عن الإشارة إلى المعايير الكندية والألمانية على التوالي بما يلي:

"National Standard of Canada, CAN/CGSB-43.147-2002, "Construction, Modification, Qualification, Maintenance, and Selection and Use of Means of Containment for the Handling, Offering for Transport or Transporting of Dangerous Goods by Rail" March 2002, published by the Canadian General Standards Board (CGSB).

Deutsche Bahn AG  
DB Systemtechnik, Minden  
Verifikation und Versuche, TZF 96.2  
Portable tanks, longitudinal impact test"

1-3-7-6 في تعريف "الضغط التصميمي" يستعاض عن كلمة "الدينامية" في (ب) `2`  
بكلمة "الاستاتيكية".

1-5-7-6 في تعريف "العناصر" تعدل البداية على النحو التالي "العناصر هي".

1-2-5-7-6 يستعاض عن كلمة "تشحن" في الجملة الأولى بكلمة "تملاً".

1-4-5-7-6 في الجملة الثانية تحذف كلمة "الأخرى"، وتضاف عبارة "للغازات  
الأخرى" بعد عبارة "وتزود حاويات الغاز المتعددة العناصر".

1-5-5-7-6 تضاف عبارة "بحاويات الغاز المتعددة العناصر" بعد عبارة "الإحاطة  
الكاملة للنيران" في الجملة الأولى.

## الفصل 8-6

يضاف فصل جديد يكون الفصل 8-6، على النحو التالي:

### "الفصل 8-6

### اشتراطات تصميم وبناء وفحص واختبار حاويات السوائب

#### 1-8-6 التعاريف

لأغراض هذا القسم:

حاوية السوائب المغلقة تعني حاوية سوائب مغلقة تماماً لها سقف وجدران جانبية وجدران نهائية وأرضية صلبة (بما في ذلك القاع القادوسي). ويشمل هذا المصطلح حاويات السوائب ذات السقف أو الجدران الجانبية أو النهائية التي تفتح ويمكن إغلاقها أثناء النقل. وقد تكون حاويات السوائب المغلقة مزودة بفتحات تسمح بطلول الهواء محل الأبخرة والغازات وتمنع، في

ظروف النقل الطبيعية، فقدان المحتويات الصلبة ونفاذ المطر والمياه المتناثرة.

حاوية السوائب المغطاة بألواح تعني حاوية سوائب مفتوحة السقف ذات قاع (بما في ذلك القاع القادوسي) وجدران جانبية وجدران نهائية صلبة وغطاء غير صلب.

## 2-8-6 التطبيق والاشتراطات العامة

1-2-8-6 تصمم حاويات السوائب ومعدات خدمتها ومعداتها الهيكلية وتبنى بحيث تتحمل الضغط الداخلي للمحتويات، وضغوط المناولة والنقل العاديين، دون أن تفقد محتوياتها.

2-2-8-6 عند تركيب صمام تنفيس يجب أن يكون من الممكن تأمينه في وضع الإغلاق، وتتم حماية نظام التفريغ بأسره من التلف حماية مناسبة. وتكون الصمامات التي تغلق بعجلة قادرة على أن تؤمن ضد الفتح غير المقصود، ويكون وضع الفتح والإغلاق واضحاً.

### 3-2-1-6 رمز تعيين أنواع حاويات السوائب

يبين الجدول التالي الرموز المستخدمة لتعيين أنواع حاويات السوائب:

الرمز	أنواع حاويات السوائب
BK1	حاوية السوائب المغطاة بألواح
BK2	حاوية السوائب المغلقة

4-2-8-6 مراعاة للتقدم في العلم والتكنولوجيا يمكن للسلطة المختصة أن تنظر في استخدام ترتيبات بديلة توفر سلامة معادلة على الأقل لما توفره اشتراطات هذا الفصل.

## 3-8-6 اشتراطات تصميم وبناء وفحص واختبار حاويات الشحن المستخدمة كحاويات سوائب

### 1-3-8-6 اشتراطات التصميم والبناء

1-1-3-8-6 تعتبر اشتراطات التصميم والبناء العامة في هذا القسم قد استوفيت إذا كانت حاوية السوائب تمتثل لاشتراطات ISO 1496-4:1991 "السلسلة الأولى - حاويات الشحن - المواصفات والاختبار - الجزء الرابع:

الحاويات غير المضغوطة للسوائب الجافة" وكانت الحاوية مؤمنة من التنخيل.

2-1-3-8-6 تجهز حاويات الشحن المصممة والمختبرة وفقاً لـ ISO 1496-1:1990 "السلسلة الأولى حاويات الشحن - المواصفات والاختبار - الجزء الأول: حاويات الشحن العامة للأغراض العامة" بمعدات تشغيل مصممة، بما فيها وصلات حاوية الشحن، لدعم الجدران النهائية وتحسين المقاومة الطولية بما يلزم للامتثال لاشتراطات الاختبار في ISO 1496-4:1991 حسب الاقتضاء.

3-1-3-8-6 تكون حاويات السوائب مؤمنة من التنخيل. ومتى استُخدمت بطانة لجعل الحاوية مؤمنة من التنخيل تعيّن صنع هذه البطانة من مادة مناسبة. وتكون قوة المادة المستخدمة في البطانة وطريقة بنائها مناسبين لسعة الحاوية ولإستخدامها المزمع. وتتحمل وصلات البطانة ومغالقتها الضغط والآثار التي يمكن أن تحدث في ظروف المناولة والنقل العادية. وفي حالات حاويات السوائب المهواة يجب ألا تسيء البطانة إلى تشغيل وسائل التهوية.

4-1-3-8-6 تكون معدات تشغيل حاويات السوائب المصممة للتفريغ بالإمالة قادرة على تحمل كتلة الملء الكاملة في اتجاه الميل.

5-1-3-8-6 يزود أي سقف متحرك أو جدار جانبي أو نهائي أو جزء من السقف بوسائل اغلاق مجهزة بوسائل تأمين مصممة بحيث تبين حالة الإغلاق لأي مراقب من مستوى الأرض.

### 2-3-8-6 معدات الخدمة

1-2-3-8-6 تبني وسائل الملء والتفريغ وترتب بحيث تحمي من خطر الالتواء أو التلف أثناء النقل والمناولة. ويكون من الممكن تأمين وسائل الملء والتفريغ من الفتح غير المقصود. ويبين بوضوح وضع الفتح والإغلاق واتجاه الإغلاق.

2-2-3-8-6 ترتب سدادات الفتحات لتفادي أي تلف نتيجة تشغيل حاوية السوائب أو ملئها أو تفريغها.

3-2-3-8-6 عندما تكون هناك ضرورة للتهوية تزود حاويات السوائب بوسائل تسمح للهواء بالدخول والخروج، سواء بواسطة الحمل الحراري

الطبيعي مثل الفتحات أو بواسطة العناصر النشطة مثل المراوح. وتصمم التهوية بحيث تمنع الضغوط السلبية في الحاوية في كل الأوقات. وتصمم عناصر التهوية في حاويات السوائب لنقل المواد للهوية أو المواد التي تطلق غازات أو أبخرة لهوية بحيث لا تكون مصدراً للإشعال.

#### 3-3-8-6 الفحص والاختبار

1-3-3-8-6 تختبر حاويات الشحن المستخدمة والصيانة والمحددة كحاويات سوائب وفقاً لاشتراطات هذا القسم وتعتمد وفقاً لاتفاقية سلامة الحاويات لعام 1972، بصيغتها المعدلة.

2-3-3-8-6 يتم فحص حاويات الشحن المستخدمة والمعتمدة كحاويات سوائب.

#### 4-3-8-6 وضع العلامات

1-4-3-8-6 توضع على حاويات الشحن المستخدمة كحاويات سوائب علامة على لوح باعتماد السلامة وفقاً لاتفاقية سلامة الحاويات.

#### 4-8-6 اشتراطات تصميم وبناء واعتماد حاويات السوائب الأخرى غير حاويات الشحن

1-4-8-6 تشمل حاويات السوائب التي يغطيها هذا القسم القواديس وحاويات السوائب الشاطئية وصناديق السوائب، ومعديات السوائب، والحاويات الدوارة ومقاصير الشحن في المركبات.

2-4-8-6 تصمم حاويات السوائب هذه وتبنى بحيث تكون قادرة على تحمل الصدمات والشحنات التي تقابل عادة أثناء النقل، بما في ذلك نقل الشحنات فيما بين وسائط النقل عند الاقتضاء.

3-4-8-6 تستوفي المركبات اشتراطات السلطة المختصة المسؤولة عن النقل البري للمواد التي تنقل سائبة وتكون مقبولة منها.

4-4-8-6 تعتمد السلطة المختصة حاويات السوائب هذه. ويشمل الاعتماد رمز تعيين نوع الحاوية وفقاً للفقرة 3-2-8-6 واشتراطات الفحص والاختبار حسب الاقتضاء.

5-4-8-6 حيثما يكون من الضروري استخدام بطانة لاحتواء البضائع  
الخطرة تستوفي هذه البطانة الأحكام الواردة في 3-1-3-8-6.

6-4-8-6 يتضمن مستند النقل البيان التالي:

"حاوية سوائب BX(x) معتمدة من السلطة المختصة في .....".

## الفصل 1-7

تضاف فقرة جديدة على النحو التالي:

3-2-6-1-7

"3-2-6-1-7 إزالة تلوث وحدات النقل

يتم فحص عربة السكك الحديدية، أو المركبة البرية، أو مساحة الشحن في سفينة، أو مقصورة الطائرة، أو أي وحدة نقل أخرى استخدمت لنقل مواد معدية، قبل إعادة استخدامها لضمان عدم وجود بقايا لهذه المواد المعدية، وإن وجدت مثل هذه البقايا تطهر وحدة النقل من التلوث قبل إعادة استخدامها. ويمكن التطهير من التلوث بأي وسيلة تُبطل مفعول المادة المعدية المتبقية".

تعديل نهاية هذه الفقرة الفرعية على النحو التالي: "... بالنسبة للمجموعة الحرجة مع مراعاة التعرضات الأخرى التي يمكن أن تسببها كل المصادر والممارسات المعنية تحت الرقابة".

1-1-7-1-7 (ب)

تعديل نهاية هذه الفقرة الفرعية على النحو التالي: "... لوسيلة النقل، إلا بالنسبة للشحنات المنقولة للاستخدام عن طريق البر أو السكك الحديدية وهدهما والتي تبين حدود الإشعاع حول المركبة في 2-1-3-2-7 (ب) و(ج)".

3-3-7-1-7 (ج)

تعديل على النحو التالي:

1-4-7-1-7

"1-4-7-1-7 يقيد عدد أي مجموعة من الطرود والعبوات المجمعة وحاويات البضائع التي تضم مواد إنشطارية مخزونة خلال العبور في أي منطقة تخزين واحدة بحيث لا يتجاوز المجموع الكلي لمؤشرات الأمان الحرجة في المجموعة 50. وتخزن كل مجموعة بحيث يترك حيز لا يقل عن 6 أمتار يفصلها عن أي مجموعة أخرى.

5-5-7-1-7 تعدل البداية على النحو التالي: "تستثنى أي حاوية بضائع أو صهريج أو حاوية وسيطة للسوائب أو وسيلة نقل مخصصة لنقل مواد مشعة غير معبأة في إطار الاستخدام الحصري من الشروط الواردة في ...".

## الفصل 2-7

4-2-7 يضاف قسم جديد يكون القسم 4-2-7، على النحو التالي:

"4-2-7 أحكام الأمان في النقل البري والسكك الحديدية والمياه الداخلية

**ملحوظة:** تضاف هذه الأحكام إلى الأحكام المطبقة على كل وسائل النقل كما هي مبينة في الفصل 4-1.

1-4-2-7 يحمل كل عضو في طاقم مركبة برية وقطار وسفينة مياه داخلية تنقل البضائع الخطرة أثناء النقل وسيلة للتعرف على هويته تشمل صورته.

2-4-2-7 يستخدم أسلوب القياس البعيد للنقل أو أي أسلوب أو وسائل تتبع أخرى عند الاقتضاء، إذا كانت مركبة بالفعل، لمراقبة البضائع الخطيرة ذات الآثار الوخيمة (انظر الجدول 1-4-1 في الفصل 4-1).

3-4-2-7 يكفل الناقل استخدام الوسائل أو المعدات أو الترتيبات في المركبات وسفن المياه الداخلية لمنع سرقة المركبة أو سفينة المياه الداخلية أو شحناتها، ويضمن صلاحيتها للعمل وفعاليتها في كل وقت.

4-4-2-7 تشمل فحوص الأمان في وحدات النقل كل تدابير الأمان المناسبة."

## التذييل ألف والدليل الأبجدي

يعدل التذييل ألف والدليل الأبجدي وفقاً للتعديلات التي اعتمدت في الفصل 2-3.

وفي الدليل الأبجدي للسلع والمواد، لا ينطبق التعديل بشأن "موروفولين" على الترجمة العربية ولكن تضاف المادة "ليغروين".

