

Distr.
GENERAL

الأمانة العامة

ST/SG/AC.10/36/Add.3
9 March 2009ARABIC
Original: ENGLISH AND FRENCHلجنة الخبراء المعنية بنقل البضائع الخطرة وبالنظام
المنسق عالمياً لتصنيف المواد الكيميائية ووسمهاتقرير لجنة الخبراء المعنية بنقل البضائع الخطرة وبالنظام المنسق عالمياً
لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها عن دورتها الرابعة

(جنيف، 12 كانون الأول/ديسمبر 2008)

إضافةالمرفق الثالثتعديلات على الطبعة المنقحة الثانية للنظام المنسق عالمياً لتصنيف
المواد الكيميائية ووسمها (ST/SG/AC.10/30/Rev.2)

الجزء 1

الفصل 1-1

- 1-1-1-1 في الجملة الرابعة، يستعاض عن عبارة "المنتجات الكيميائية" بعبارة "المواد الكيميائية".
- 2-1-1-1 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "المنتج الكيميائي الواحد يحمل" بعبارة "المادة الكيميائية الواحدة تحمل".
- 6-1-1-1 في (ب)، يستعاض عن عبارة "العناصر والمركبات الكيميائية ومخاليطها" بعبارة "المواد والمخاليط".
- في (د)، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد عبارة "صحائف بيانات السلامة".
- 1-1-2-5 (أ) في بداية الجملة الأولى من الفقرة الفرعية '2'، تحذف عبارة "والمنتجات".
- في الجملة الأولى من الفقرة الفرعية '3'، يستعاض عن كلمة "المنتجات" بعبارة "المواد الكيميائية".

1-1-2-6-2-1-1 في نهاية الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "أو المنتج الكيميائي" بكلمة "المعنية".

1-1-3-1-1 في الجملة الأولى، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد كلمة "المواد".

الفصل 2-1

تعديل التعاريف الواردة أدناه كما يلي:

"*Aspiration - الشفط في الجهاز التنفسي*" لا ينطبق التعديل على النص العربي.

"*Carcinogen - مسرطن*" تعديل البداية ليصبح نصها كما يلي: "مادة أو مخلوط يحدث السرطان أو يزيد حدوثه".

"*Contact sensitizer*" يحذف هذا التعريف.

"*NOEC*" يعدل النص ليصبح كما يلي:

"*NOEC* (تركيز بدون تأثير ملحوظ) التركيز الملحوظ في الاختبار الذي يقل مباشرة عن أدنى تركيز ملحوظ في اختبار دال إحصائياً يمكن أن يسبب أضراراً عكسية. والتركيز بدون تأثير ملحوظ ليس له أضرار عكسية بدرجة دالة إحصائياً مقارنة بالمجموعة الضابطة".

"*Oxidizing gas - غاز مؤكسد*" تضاف الملاحظة التالية بعد التعريف:

"ملاحظة: غازات تسبب أو تسهم في احتراق مادة أخرى أكثر مما يفعل الهواء": غازات أو مخاليط غازات نقية ذات قدرة أكسدة تزيد عن 23.5 في المائة حسبما هو محدد في طريقة موصوفة في ISO 10156:1996 أو ISO 10156-2:2005".

"*Skin sensitizer*" تحذف الجملة الأخيرة.

"*SPR*" يحذف هذا التعريف.

تدرج، بالترتيب الأبجدي، التعاريف الجديدة التالية:

"*Ec_x*" تركيز مرتبط بنسبة استجابة تبلغ س في المائة.

Montreal Protocol - بروتوكول مونتريال: بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون سواء بصيغته المنقحة و/أو المعدلة من قبل الأطراف في البروتوكول.

Ozone Depleting Potential - قدرات استنفاد الأوزون: كمية متكاملة، مميزة لكل نوع من أنواع مصادر الهالوكربون، تمثل مدى قدرة الهالوكربون على استنفاد طبقة الأوزون في الستراتوسفير على أساس كتلة - بكتلة مقارنة بالكلوروفلوروكربون-11. والتعريف الرسمي لقدرات استنفاد الأوزون هو نسبة الاضطرابات المتكاملة لإجمالي الأوزون الناتجة عن انبعاثات كتلة من مركب معين إلى انبعاثات مماثلة يحدثها الكلوروفلوروكربون-11.

الفصل 3-1

1-1-2-3-1 يعدل نص الجملة الأولى ليصبح كما يلي: "ينطبق النظام المنسق عالمياً على المواد النقية ومحاليلها المخففة وعلى محاليلها".

2-4-2-3-1 في الجملتين الأولى والثالثة، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد كلمة "المواد".

الفصل 4-1

3-8-4-1 في الفقرة الفرعية (أ)، في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "المواد الكيميائية" بكلمة "المواد".

في الفقرة الفرعية (د)، يستعاض عن عبارة "لمادة كيميائية خطيرة أو لمخلوط مواد كيميائية خطيرة" بعبارة "لمادة خطيرة أو لمخلوط خطر".

3-10-4-1 يستعاض عن الرمز الوارد تحت "البيئة" بالرمز التالي:



3-3-5-10-4-1 يعدل النص ليصبح كما يلي:

"3-3-5-10-4-1 أسبقيات تخصيص بيانات الأخطار

ينبغي أن تظهر جميع بيانات الأخطار المعنية على بطاقة الوسم، ما لم ينص على خلاف ذلك في هذا القسم الفرعي. وقد تختار السلطة المختصة تحديد الترتيب الذي تظهر به هذه البيانات.

غير أنه من أجل تجنب ازدواج أو زيادة المعلومات المدرجة في البيانات التحذيرية بصورة واضحة، يجوز تطبيق قواعد الأسبقية التالية:

(أ) في حالة استخدام البيان H410 "سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد" يجوز حذف البيان H400 "سمي جداً للحياة المائية"؛

(ب) في حالة استخدام البيان H411 "سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد"، يجوز حذف البيان H401 "سمي للحياة المائية"؛

(ج) في حالة استخدام البيان H412 "ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد"، يجوز حذف البيان H402 "ضار للحياة المائية"؛

(د) في حالة استخدام البيان H314 "يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين"، يجوز حذف البيان H318 "يسبب تلفاً شديداً للعين".

ويجوز أن تقرر السلطات المختصة ما إذا كان يتعين استخدام قواعد الأسبقية الواردة أعلاه، أو تترك حرية الاختيار للمُصنع/المورد.

ويشتمل الجدول م3-1-2 الوارد بالمرفق 3 على مجموعات محددة من بيانات الأخطار. وفي حالة تحديد بيان مجمع للأخطار، يجوز أن تحدد السلطة المختصة ما إذا كان ينبغي أن يظهر على بطاقة الوسم البيان المجمع للأخطار أو فرادى البيانات ذات الصلة، أو قد يترك هذا الاختيار للمُصنع/المورد.

4-4-5-10-4-1 تضاف فقرة جديدة يكون نصها كما يلي:

"4-4-5-10-4-1" وسم العبوات الصغيرة

إن المبادئ العامة التي تحدد وسم العبوات الصغيرة هي:

(أ) ينبغي أن تظهر جميع عناصر الوسم المنطبقة بموجب النظام المنسق عالمياً على الوعاء المباشر الذي يحتوي على مادة خطيرة أو مخلوط خطر كلما أمكن؛

(ب) في حالة عدم إمكانية وضع جميع عناصر الوسم المنطبقة على الوعاء المباشر نفسه، ينبغي استخدام وسائل أخرى لعرض جميع المعلومات المتعلقة بالأخطار وفقاً لتعريف عبارة "بطاقة الوسم" الواردة في النظام المنسق عالمياً. وتشتمل العوامل التي تؤثر على ذلك ضمن غيرها على:

1' هيئة أو شكل أو حجم الوعاء المباشر؛

2' عدد عناصر الوسم التي يتعين إدراجها، ولا سيما في حالة استيفاء المادة أو المخلوط معايير التصنيف الخاصة بتعدد رتب الأخطار؛

٣' الحاجة إلى ظهور عناصر الوسم بأكثر من لغة
رسمية واحدة؛

(ج) في الحالة التي يكون فيها حجم المادة أو المخلوط الخطر
صغيراً جداً ولدى المورد بيانات تدل على عدم احتمال
إلحاق الضرر بصحة الإنسان و/أو البيئة، وحددت
السلطة المختصة ذلك، يجوز حذف عناصر الوسم من
على الوعاء المباشر؛

(د) يجوز أن تسمح السلطات المختصة بحذف بعض عناصر
الوسم من الوعاء المباشر لبعض رتب/فئات الأخطار إذا
كان حجم المادة أو المخلوط أقل من كمية معينة؛

(هـ) يمكن أن يتطلب الأمر إمكانية الوصول إلى بعض عناصر
الوسم الموجودة على الوعاء المباشر طوال عمر المنتج:
مثلاً لاستخدامه المستمر من قبل العمال أو المستهلكين".

1-5-5-10-4-1 في الجملة الأخيرة من الفقرة الثانية، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد كلمة
"المواد".

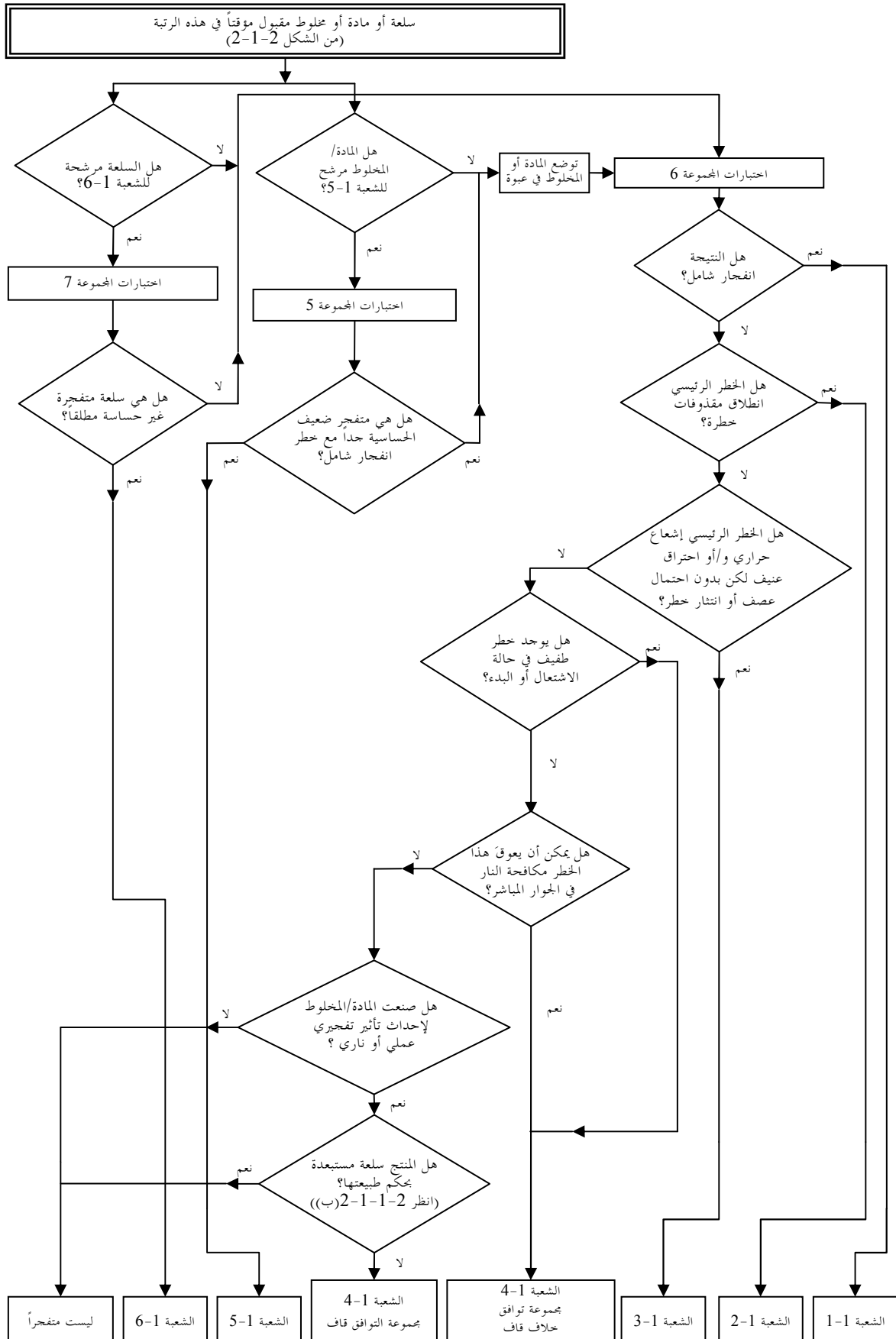
الفصل 5-1

1-1-5-1 في الجملة الأولى، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد كلمة "المواد".

الجزء 2

الفصل 1-2

الشكل 3-1-2 يستعاض عن الشكل الحالي 3-1-2 بالشكل التالي:



الشكل 4-1-2 يعدل كما يلي:

- يعدل نص العنوان ليصبح كما يلي: "إجراءات تصنيف مستحلب، أو معلق أو هلام نترات الأمونيوم".

- يعدل النص الوارد في آخر إطار على اليمين كما يلي: "تصنف المادة/المخلوط من مستحلب، أو معلق أو هلام نترات الأمونيوم كسائل مؤكسد من الفئة 2 أو كصلب مؤكسد من الفئة 2؛ (الفصلان 2-13 و 2-14)".

1-2-4-1-2 في الملاحظة، تضاف الجملة الجديدة التالية في النهاية:

"وفي حالة المواد العضوية ومخاليط المواد العضوية التي تصل طاقة تحللها إلى 800 جول/غرام فأكثر، لا يتطلب الأمر إجراء الاختبارين 1(أ) و 2(أ) إذا كانت نتيجة اختبار الهاون التسياري "MK. III d" (واو-1)، أو اختبار الهاون التسياري (واو-2)، أو اختبار تراو زل BAM (واو-3) في حالة التفجير بواسطة مفجر قياسي رقم 8 (انظر التذييل 1 بدليل الاختبارات والمعايير) هي "لا". وفي هذه الحالة، تعتبر نتيجتي الاختبارين 1(أ) و 2(أ) هي "-"."

الفصل 2-2

2-2-2 تعدل الملاحظة 2 الواردة تحت الجدول 1-2-2 ليصبح نصها كما يلي:

"ملاحظة 2: لا ينبغي تصنيف الأيروسولات كغازات لهوية. انظر الفصل 2-3."

الفصل 3-2

1-2-3-2 يستعاض عن كلمة "ملاحظة" بعبارة "ملاحظة 1" وتضاف ملاحظة 2 جديدة يكون نصها كما يلي:

"ملاحظة 2: لا تقع الأيروسولات اللهبوية في نطاق الفصول 2-2 (الغازات اللهبوية)، أو 2-6 (السوائل اللهبوية) أو 2-7 (المواد الصلبة اللهبوية)."

2-2-3-2 تضاف ملاحظة جديدة في النهاية نصها كما يلي:

"ملاحظة: ينبغي تصنيف الأيروسولات التي لم تخضع لإجراءات تصنيف القابلية للاشتعال في هذا الفصل بوصفها شديدة الاشتعال (الفئة 1)."

الفصل 2-4

1-4-2 تضاف الملاحظة التالية بعد تعريف "الغاز المؤكسد":

"ملاحظة: "غازات تسبب أو تسهم في احتراق مادة أخرى أكثر مما يفعل الهواء": غازات أو مخاليط غازات نقية ذات قدرة أكسدة تزيد عن 23.5 في المائة حسبما هو محدد في طريقة موصوفة في ISO 10156:1996 أو ISO 10156-2:2005".

تعديلات تبعية: انظر التعديلات بالفصل 1-2.

2-4-2 تحذف الملاحظة الواردة بعد الجدول 1-4-2.

الفصل 2-6

2-6-2 في الملاحظة 2 الواردة تحت الجدول 1-6-2، تدرج عبارة "ولا تزيد عن 60° س" بعد عبارة "على 35° س".

تضاف ملاحظة 4 جديدة يكون نصها كما يلي:

"ملاحظة 4: لا ينبغي تصنيف الأيروسولات كسوائل لهوية. انظر الفصل 2-3."

2-2-4-6-2 في نهاية النص التمهيدي الذي يسبق الفقرات الفرعية (أ) إلى (د)، يستعاض عن عبارة "أدناه، تزيد بمقدار 5° س على الأقل على معيار التصنيف ذي الصلة وشريطة:" بعبارة "أدناه، تزيد بمقدار 5° س على الأقل على معيار التصنيف ذي الصلة (23° س و 60° س، على التوالي) وشريطة:".

في (ب)، يستعاض عن عبارة "نقطة الوميض (البوتقة المغلقة كما هو مبين أدناه في 2-4-6-5)" بعبارة "أدى حد للانفجار لكل مكون معروف" وتضاف عبارة "فضلاً عن طريقة لحساب أدى حد لانفجار المخلوط؛" في النهاية، بعد النص الوارد قوسين هلالين.

تعدل (ج) لتصبح كما يلي:

"(ج) أن تكون درجة حرارة ارتباط ضغط البخار المشبع ومعامل النشاط معروفان لكل مكون كما هو موجود في المخلوط؛"

يعدل نص الحاشية 3 ليصبح كما يلي:

"(3) إن طريقة الحساب محققة، حتى الآن، للمخاليط التي تحتوي حتى ستة مكونات طيارة. ويمكن أن تكون هذه المكونات سوائل لهوية مثل الهيدروكربونات، والإثيرات، والكحوليات، والإسترات (باستثناء الأكريلات)، والمياه. بيد أنها غير محققة بالنسبة للمخاليط التي تحتوي مركبات مهلجنة و/أو كبريتية و/أو فوسفورية فضلاً عن أكريلات متفاعلة."

تدرج حاشية "4" جديدة يكون نصها كما يلي:

"(4) إذا كانت نقطة الوميض المحسوبة تزيد بمقدار أقل من 5° س على معيار التصنيف ذي الصلة، يجوز عدم استخدام طريقة الحساب وينبغي تحديد نقطة الوميض عن طريق التجارب."

تعدل الجملة التمهيدية الواردة قبل قائمة المعايير ليصبح نصها كما يلي: 5-2-4-6-2

"ينبغي استخدام الطرائق التالية لتحديد نقطة وميض السوائل اللهبية:"

تحت "المعايير الدولية"، تدرج "ISO 2719" و"ISO 13736" قبل "ISO 3679".

تحت المعايير الوطنية:"

- يعدل عنوان "Association française de normalisation" (AFNOR) ليصبح كما يلي: "11, rue de Pressensé. 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex".

- لا ينطبق التعديل على النص العربي.

- في قائمة معايير *Deutsches Institut für Normung*، يستعاض عن عبارة "Burggraffenst 6" بعبارة "Burggrafenstr 6" في العنوان ويحذف المعياران الآخريان (DIN 53213 و DIN 51758).

تضاف فقرة 6-2-4-6-2 نصها كما يلي: 6-2-4-6-2

"6-2-4-6-2 ينبغي استخدام الطرائق التالية لتحديد نقطة الغليان الأولية للسوائل اللهبية:

المعايير الدولية:

ISO 3924

ISO 4626

ISO 3405

المعايير الوطنية:

American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive,
PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:

ASTM D86-07a "Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products
at Atmospheric Pressure"

ASTM D1078-05 "Standard Test Method for Distillation Range of Volatile
Organic Liquids"

الطرائق المقبولة الأخرى:

Method A.2 as described in Part A of the Annex to Commission Regulation (EC)
No 440/2008⁵

تضاف حاشية 5 جديدة نصها كما يلي:

"⁽⁵⁾ لائحة المفوضية (المفوضية الأوروبية) رقم 2008/440 المؤرخة 30 أيار/مايو
2008 التي تحدد طرائق الاختبار عملاً باللائحة (المفوضية الأوروبية) رقم 2006/1907
الصادرة عن البرلمان الأوروبي والمجلس المعني بتسجيل وتقييم وترخيص وتقييد استخدام المواد
الكيميائية (REACH) (الجريدة الرسمية للاتحاد الأوروبي، رقم L142 المؤرخة 31 أيار/مايو
2008، الصفحات 1-739 و L143 المؤرخة 3 حزيران/يونيه 2008، الصفحة 55)
".

الفصل 2-7

تضاف ملاحظة 2 جديدة تحت الجدول 2-7-1 يكون نصها كما يلي:

4-2-7-2

"ملاحظة 2: لا ينبغي تصنيف الأيروسولات كمواد صلبة لهوية. انظر الفصل 2-3."

كلمة "ملاحظة" الحالية تصبح العبارة "ملاحظة 1".

الفصل 2-11

تعديل الملاحظة ليصبح نصها كما يلي:

1-11-2

"ملاحظة: إن التسخين الذاتي لمادة أو مخلوط هو عملية ينتج عنها حرارة نتيجة التفاعل
التدريجي للمادة أو المخلوط مع الأكسجين (في الهواء). وإذا كان معدل إنتاج الحرارة
يتجاوز معدل فقدان الحرارة، سترتفع درجة حرارة المادة أو المخلوط مما قد يؤدي، بعد فترة
حسب، إلى اشتعال ذاتي أو احتراق".

الجدول 1-11-2 في الملاحظة 2، الجملة الأخيرة، يستعاض عن عبارة "درجة حرارة اشتعالها التلقائي" بعبارة "درجة حرارة اشتعالها الذاتي".

الجزء 3

الفصل 1-3

1-2-1-3 في بداية الجملة الأولى، تحذف كلمة "الكيميائية".

الجدول 1-1-3 يستعاض عن الملاحظة (أ) بالملاحظتين الجديدتين التاليتين (أ) و(ب) ويعاد تسمية الملاحظات الحالية (ب) إلى (و) بوصفها الملاحظات (ج) إلى (ز):

"(أ) يشتق تقدير السمية الحادة (ATE) لغرض تصنيف مادة باستخدام ج ق 50/ت ق 50 كلما أمكن؛

(ب) يشتق تقدير السمية الحادة لمادة أو مخلوط باستخدام:

'1' ج ق 50/ت ق 50 كلما أمكن؛ وبخلاف ذلك؛

'2' قيمة التحويل الملائمة من الجدول 2-1-3 المتعلقة بنتائج اختبار نطاق أو؛

'3' قيمة التحويل الملائمة من الجدول 2-1-3 المتعلقة بفتحة تصنيف؛".

تعديلات تبعية: في العمود الوارد تحت "سبيل التعرض"، يستعاض عن عبارة "الملاحظة (أ)" بعبارة "الملاحظتان (أ) و(ب)".

في الملاحظة (هـ) ((د) سابقاً)، في بداية الجملة الأولى والجملة الثانية، يستعاض عن عبارة "المواد الكيميائية" بكلمة "المواد".

5-2-1-3 في بداية الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "المواد الكيميائية" بكلمة "المواد".

في نص الحاشية 1 المتعلقة بهذه الفقرة، يستعاض عن عبارة "الملاحظة (و)" بعبارة "الملاحظة (ز)".

2-3-1-3 يعدل النص ليصبح كما يلي:

"ويمكن إجراء تصنيف المخاليط لتعيين السمية الحادة لكل من سبل التعرض، لكنه لا يطلب إلا لسبيل تعرض واحد ما دام هذا السبيل يتبع (مقدراً أو مختبراً) في جميع المكونات ولا يوجد دليل ذو صلة يشير إلى وجود سمية حادة عن طريق أكثر من سبيل من سبل التعرض. وفي حالة

وجود دليل ذي صلة يشير إلى سمية عن طريق أكثر من سبيل من سبل التعرض، يجري التصنيف لجميع سبل التعرض الملائمة. وينبغي مراعاة جميع المعلومات المتاحة. وينبغي أن يعكس الرسم التخطيطي وكلمة التنبيه المستخدمة الفئة الأكثر سمية وينبغي استخدام جميع بيانات الأخطار ذات الصلة".

3-3-1-3 تضاف فقرتان فرعيتان جديدتان (ج) و(د) يكون نصهما كما يلي:

"(ج) إذا كانت التقديرات المحددة للسمية الحادة المحولة لجميع مكونات مخلوط ما تقع في نفس الفئة، ينبغي تصنيف هذا المخلوط في هذه الفئة.

(د) في حالة عدم توافر سوى بيانات النطاق (أو معلومات فئات أخطار السمية الحادة) لمكونات في مخلوط ما، يمكن تحويلها إلى تقديرات محددة وفقاً للجدول 3-1-2 عند حساب تصنيف المخلوط الجديد باستخدام المعادلات الواردة في 3-1-3-6-1 و3-1-3-6-2-3."

الجدول 3-1-2 في العنوان، يستعاض عن عبارة "للتصنيف بالنسبة لسبل التعرض المناظرة" بعبارة "للاستخدام في معادلات تصنيف المخاليط."

3-1-3-5-1 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "مكوناته المفردة وعن مخاليط مشابهة تتيح" بعبارة "كل من مكوناته المفردة والمخاليط المشابهة التي تتيح".

3-1-3-5-2 في الجملة الأولى من الفقرة الأولى:

- تعدل البداية ليصبح نصها كما يلي "عند تخفيف مخلوط مختبر"؛
 - يستعاض عن عبارة "يمكن تصنيف المخلوط الجديد" بعبارة "يمكن تصنيف المخلوط المخفف الجديد"؛
 - تدرج كلمة "المختبر" بعد كلمة "الأصلي" في نهاية الجملة.
- تحذف الفقرة الثانية ("وفي حالة تخفيف المخلوط ... وزن الجسم").

3-1-3-5-3 في الجملة الأولى:

- يستعاض عن عبارة "دفعة إنتاج بعينها" بعبارة "دفعة إنتاج مختبرة"؛
- تحذف كلمة "معقد"؛
- يستعاض عن عبارة "لدفعة إنتاج أخرى" بعبارة "لدفعة إنتاج أخرى غير مختبرة"؛
- يستعاض عن عبارة "ومنتجة تحت إشراف" بعبارة "عندما تكون منتجة تحت إشراف"؛

- يستعاض عن عبارة "سمية الدفعة" بعبارة "سمية الدفعة غير المختبرة".

لا ينطبق التعديل على النص العربي.

4-5-3-1-3 تضاف كلمة "مختبر" بعد كلمة "مخلوط" (مرتان) في بداية الجملة ويستعاض، في النهاية، عن عبارة "المخلوط الجديد" بعبارة "المخلوط غير المختبر الناتج".

5-5-3-1-3 تعدل ليصبح نصها كما يلي:

"في حالة وجود ثلاثة مخاليط (ألف وباء وجيم) ذات مكونات متشابهة، وخضع المخلوطان ألف وباء إلى الاختبار ويقعان في فئة السمية ذاتها، والمخلوط جيم غير المختبر يحتوي المكونات ذاتها النشطة من حيث السمية كالمخلوطين ألف وباء ولكن بتركيزات متوسطة بين تلك المكونات في المخلوطين ألف وباء، يفترض أن يقع المخلوط جيم في فئة السمية ذاتها مثل ألف وباء".

6-5-3-1-3 في الجملة الواردة بعد الفقرات الفرعية (أ) إلى (د):

- تعدل بداية الجملة ليصبح نصها كما يلي "إذا كان المخلوطان '1' و'2' قد سبق تصنيفهما؛

- يستعاض عن عبارة "للمخلوط '2'" بعبارة "للمخلوط الأخر" في نهاية الجملة.

1-6-3-1-3 تعدل الفقرة الفرعية (ج) والجملة الأولى بعدها ليصبح نصها كما يلي:

"(ج) تجاهل المكونات إذا كانت البيانات المتاحة واردة من اختبار الجرعة الحدية (عند العتبة العليا للفئة 4 لسبيل التعرض الملائم حسبما يرد في الجدول 1-3-1) ولا تشير إلى سمية حادة.

وتعتبر المكونات التي تدخل في نطاق هذه الفقرة مكونات ذات تقدير معروف للسمية الحادة. انظر الملاحظة (ب) الواردة تحت الجدول 1-3-1 والفقرة 3-3-1-3 لاستخدام البيانات المتاحة بصورة ملائمة في المعادلة الواردة أدناه، والفقرة 3-2-6-3-1-3-3".

تظل بقية الفقرة (الجملة التمهيدية، والفقرتان الفرعيتان (أ) و(ب) والمعادلة والجملة التي تسبقها مباشرة) دون تغيير.

1-2-6-3-1-3 (أ) يعدل نص الحاشية 2 المتعلقة بهذه الفقرة الفرعية ليصبح نصها كما يلي:

"(2) عندما تحتوي المخاليط على مكونات لا تتوفر عنها بيانات سمية حادة لكل سبيل من سبيل التعرض، يمكن استكمال تقديرات السمية الحادة من البيانات المتاحة وتطبيقها على سبيل التعرض الملائمة (انظر 2-3-1-3). بيد أن السلطات المختصة يمكن أن تشترط

إجراء اختبار لسبيل محدد من سبل التعرض. وفي تلك الحالات، ينبغي إجراء التصنيف لسبيل التعرض هذا استناداً إلى اشتراطات السلطة المختصة".

2-2-6-3-1-3 يستعاض عن عبارة "لا تتوفر بشأنه معلومات مفيدة" بعبارة "لا تتوفر بشأنه أية معلومات مفيدة للتصنيف".

الفصل 2-3

2-2-2-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "المواد الكيميائية" بكلمة "المواد". وفي الجملة السابعة يستعاض عن عبارة "المادة الكيميائية" بكلمة "المادة".

الشكل 1-2-3 بالنسبة للخطوتين 2 وأ 2ب، تحت "البارامتر"، تحذف عبارة "أو خصائص التركيب (ب)".

تعديلات تبعية: تحذف الملاحظة (ب) المتعلقة بالشكل 1-2-3 ويعاد تسمية الملاحظات والإشارات إليها في الشكل 1-2-3 تبعاً لذلك.

1-2-3-2-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "مكوناته المفردة وعن مخاليط مشابهة تتيح" بعبارة "كل من مكوناته المفردة والمخاليط المشابهة التي تتيح".

2-2-3-2-3 في الجملة الأولى من الفقرة الأولى:

- تعدل البداية ليصبح نصها "عند تخفيف مخلوط مختبر"؛
- يستعاض عن عبارة "يمكن تصنيف المخلوط الجديد" بعبارة "يمكن تصنيف المخلوط المخفف الجديد"؛
- تدرج كلمة "المختبر" بعد كلمة "الأصلي" في نهاية الجملة.

3-2-3-2-3 في الجملة الأولى:

- يستعاض عن عبارة "دفعة إنتاج بعينها" بعبارة "دفعة إنتاج مختبرة"؛
- تحذف كلمة "معقد"؛
- يستعاض عن عبارة "لدفعة إنتاج أخرى" بعبارة "لدفعة إنتاج أخرى غير مختبرة"؛
- يستعاض عن عبارة "ومنتجة تحت إشراف" بعبارة "عندما تكون منتجة تحت إشراف"؛
- يستعاض عن عبارة "سمية الدفعة" بعبارة "سمية الدفعة غير المختبرة".

لا ينطبق التعديل على النص العربي.

4-2-3-2-3 يستعاض (مرتان) عن عبارة "المخلوط المركز" بعبارة "المخلوط غير المختبر المركز".

- 5-2-3-2-3 تعديل ليصبح نصها كما يلي:
- "في حالة وجود ثلاثة مخاليط (ألف وباء وجيم) ذات مكونات متشابهة، وخضع المخلوطان ألف وباء إلى الاختبار ويقعان في فئة السمية ذاتها، والمخلوط جيم غير المختبر يحتوي المكونات ذاتها النشطة من حيث السمية كالمخلوطين ألف وباء ولكن بتركيزات متوسطة بين تلك المكونات في المخلوطين ألف وباء، يفترض أن يقع المخلوط جيم في فئة السمية ذاتها مثل ألف وباء."
- 6-2-3-2-3 في الجملة الواردة بعد الفقرات الفرعية (أ) إلى (د):
- تعديل بداية الجملة ليصبح نصها "فإذا كان المخلوطان '1' و'2' قد سبق تصنيفهما؛
 - يستعاض عن عبارة "للمخلوط '2'" بعبارة "للمخلوط الآخر" في نهاية الجملة؛
 - يستعاض عن كلمة "الفئة" بعبارة "فئة الأخطار".
- الفصل 3-3**
- 1-2-3-3 في الجملة الثانية، تحذف عبارة "أو علاقات التركيب - الخواص (SPR)".
- 4-2-3-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "المواد الكيميائية" بكلمة "المواد".
- 5-2-3-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "المادة الكيميائية" بكلمة "المادة".
- الشكل 1-3-3 في حالة الخطوات 2أ و2ب و2ج، الواردة تحت "البارامتر"، تحذف عبارة "علاقات التركيب - النشاط/علاقات التركيب - الخواص (SAR/SPR)" بعبارة "علاقات التركيب - النشاط (SAR)".
- في الملاحظات المتعلقة بالشكل 1-3-3:
- الخطوة 1 أ/ب: في بداية الجملة الثانية، يستعاض عن عبارة "المادة الكيميائية" بكلمة "المادة"؛
 - الخطوة 2أ/ب/ج: تحذف عبارة "علاقات التركيب - الخواص (SPR)" في الجملة الأولى وعبارة "SPR/" في الجملتين الثانية والثالثة.
- 9-2-3-3 في الجملة الواردة بعد الجدول 2-3-3، يستعاض عن عبارة "المواد الكيميائية" بكلمة "المواد".
- 1-2-3-3-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "مكوناته المفردة وعن مخاليط مشابهة تتيح" بعبارة "كل من مكوناته المفردة والمخاليط المشابهة التي تتيح".
- 2-2-3-3-3 في الجملة الأولى من الفقرة الأولى:

- تعدل البداية ليصبح نصها "عند تخفيف مخلوط مختبر"؛
- يستعاض عن عبارة "يمكن تصنيف المخلوط الجديد" بعبارة "يمكن تصنيف المخلوط المخفف الجديد"؛
- تدرج كلمة "المختبر" بعد كلمة "الأصلي" في نهاية الجملة.

3-2-3-3-3 في الجملة الأولى:

- يستعاض عن عبارة "دفعة إنتاج بعينها" بعبارة "دفعة إنتاج مختبرة"؛
 - تحذف كلمة "معقد"؛
 - يستعاض عن عبارة "الدفعة إنتاج أخرى" بعبارة "الدفعة إنتاج أخرى غير مختبرة"؛
 - يستعاض عن عبارة "ومنتجة تحت إشراف" بعبارة "عندما تكون منتجة تحت إشراف"؛
 - يستعاض عن عبارة "سمية الدفعة" بعبارة "سمية الدفعة غير المختبرة".
- لا ينطبق التعديل على النص العربي.

4-2-3-3-3 يستعاض (مرتان) عن عبارة "المخلوط المركز" بعبارة "المخلوط غير المختبر المركز".

5-2-3-3-3 تعدل ليصبح نصها كما يلي:

"في حالة وجود ثلاثة مخاليط (ألف وباء وجيم) ذات مكونات متشابهة، وخضع المخلوطان ألف وباء إلى الاختبار ويقعان في فئة السمية ذاتها، والمخلوط جيم غير المختبر يحتوي المكونات ذاتها النشطة من حيث السمية كالمخلوطين ألف وباء ولكن بتركيزات متوسطة بين تلك المكونات في المخلوطين ألف وباء، يفترض أن يقع المخلوط جيم في فئة السمية ذاتها مثل ألف وباء".

6-2-3-3-3 في الجملة الأخيرة الواردة بعد الفقرات الفرعية:

- تعدل بداية الجملة ليصبح نصها "فإذا كان المخلوطان '1' و'2' قد سبق تصنيفهما"؛
- يستعاض عن عبارة "للمخلوط '2'" بعبارة "للمخلوط الآخر" في نهاية الجملة.
- يستعاض عن كلمة "الفئة" بعبارة "فئة الأخطار".

الفصل 4-3

1-1-4-3 لا ينطبق التعديل على النص العربي.

5-1-4-3 تضاف الفقرة الجديدة التالية:

"3-1-4-5 تتقسم رتبة الأخطار "محسس تنفسي أو جلدي" إلى:

(أ) محسس تنفسي؛ و

(ب) محسس جلدي".

3-1-2-4-1 تعدل ليصبح نصها كما يلي:

"3-1-2-4-1 فئات الأخطار

3-1-1-2-4-3 تصنف المحسسات التنفسية في الفئة 1 إذا لم تشترط السلطة المختصة التصنيف في فئات فرعية أو إذا لم تكن البيانات كافية للتصنيف في فئات فرعية.

3-1-1-2-4-3 وفي حالة توفر بيانات كافية، واشترطت السلطة المختصة ذلك، يسمح إجراء تقييم محسن وفقاً لأحكام الفقرة 3-1-1-2-4-3 بتصنيف المحسسات التنفسية في الفئة الفرعية 1 ألف، للمحسسات القوية، أو الفئة الفرعية 1 باء للمحسسات التنفسية الأخرى.

3-1-1-2-4-3 وجود تأثيرات في البشر أو الحيوان يبرر التصنيف عادة في نهج وزن الأدلة بالنسبة للمحسسات التنفسية. ويمكن تصنيف المواد في إحدى الفئتين 1 ألف أو 1 باء باستخدام نهج وزن الأدلة وفقاً للمعايير الواردة في الجدول 3-4-1 وعلى أساس أدلة موثوقة وعالية الجودة من حالات في البشر أو دراسات جلدية و/أو ملاحظات من دراسات مناسبة على حيوانات التجارب.

الجدول 3-4-1: فئات الأخطار والفئات الفرعية للمحسسات التنفسية

الفئة 1:	التحسس التنفسي
	تصنف المادة كمحسس تنفسي (أ) إذا وجد دليل في البشر على أن المادة يمكن أن تؤدي إلى فرط حساسية تنفسية محددة و/أو (ب) إذا كانت هناك نتائج موجبة من اختبار مناسب على الحيوان ⁽²⁾ .
الفئة الفرعية 1 ألف:	المواد التي تظهر حدوث حالات تواتر مرتفع في البشر؛ أو احتمال حدوث معدل تحسس مرتفع في البشر على أساس اختبارات على الحيوان أو اختبارات أخرى ⁽²⁾ . ويجوز أيضاً مراعاة التفاعل.
الفئة الفرعية 1 باء:	المواد التي تظهر حدوث حالات تواتر منخفض إلى متوسط في البشر؛ أو احتمال حدوث معدل تحسس منخفض إلى متوسط في البشر على أساس اختبارات على الحيوان أو اختبارات أخرى ⁽²⁾ . ويجوز أيضاً مراعاة التفاعل.

تضاف الحاشية 2 التالية:

"(2) لا تتوفر حالياً نماذج على الحيوان معترف بها ومحققة لاختبار فرط الحساسية التنفسية. وتحت ظروف معينة، يمكن أن توفر البيانات الواردة من الدراسات على الحيوان معلومات مفيدة في حالة إجراء تقييم وزن الأدلة".

1-2-1-2-4-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "قادرة على إحداث" بعبارة "تؤدي إلى".

3-1-2-4-3 يعدل نص الحاشية 2 ذات الصلة ليصبح كما يلي:

"(2) لا تتوفر حالياً نماذج على الحيوان معترف بها ومحققة لاختبار فرط الحساسية التنفسية. وتحت ظروف معينة، يمكن أن توفر البيانات الواردة من الدراسات على الحيوان معلومات مفيدة في حالة إجراء تقييم وزن الأدلة".

1-2-2-4-3 تعدل ليصبح نصها كما يلي:

"1-2-2-4-3 فئات الأخطار

1-1-2-2-4-3 تصنف المحسسات الجلدية في الفئة 1 إذا لم تشترط السلطة المختصة التصنيف في فئات فرعية أو إذا لم تكن البيانات كافية للتصنيف في فئات فرعية.

2-1-2-2-4-3 وفي حالة توفر بيانات كافية، واشترطت السلطة المختصة ذلك، يسمح إجراء تقييم محسن وفقاً لأحكام الفقرة 3-1-1-2-4-3 بتصنيف المحسسات الجلدية في الفئة الفرعية 1 ألف، للمحسسات القوية، أو الفئة الفرعية 1 باء للمحسسات الجلدية الأخرى.

3-1-1-2-4-3 ووجود تأثيرات في البشر أو الحيوان يبرر التصنيف عادة في نهج وزن الأدلة بالنسبة للمحسسات الجلدية. ويمكن تصنيف المواد في إحدى الفئتين 1 ألف أو 1 باء باستخدام نهج وزن الأدلة وفقاً للمعايير الواردة في الجدول 2-4-3 وعلى أساس أدلة موثوقة وعالية الجودة من حالات في البشر أو دراسات جلدية و/أو ملاحظات من دراسات مناسبة على حيوانات التجارب وفقاً للتقييم الإرشادية الواردة في 1-2-2-2-4-3 و 2-3-2-2-4-3 بالنسبة للفئة الفرعية 1 ألف وفي 2-2-2-2-4-3 و 3-2-2-4-3 بالنسبة للفئة الفرعية 1 باء.

الجدول 3-4-2: فئة الأخطار والفئات الفرعية للمحسسات الجلدية

الفئة 1:	التحسس الجلدي
	تصنف المادة كمحسس جلدي (أ) إذا وجد دليل في البشر على أن المادة يمكن أن تؤدي إلى تحسس بالتلامس مع الجلد في عدد كبير من الأشخاص، أو (ب) إذا كانت هناك نتائج موجبة من اختبار مناسب على الحيوان
الفئة الفرعية 1 ألف:	يمكن افتراض أن المواد التي تظهر حدوث حالات تواتر مرتفع في البشر و/أو حدوث تأثير كبير في الحيوان قد تؤدي إلى تحسس كبير في البشر. ويمكن أيضاً مراعاة شدة التفاعل.
الفئة الفرعية 1 باء	يمكن افتراض أن المواد التي تظهر حدوث حالات تواتر منخفض إلى متوسط لوجود حالات في البشر و/أو حدوث تأثير منخفض إلى متوسط في الحيوان قد تؤدي إلى تحسس كبير في البشر. ويمكن أيضاً مراعاة شدة التفاعل.

2-2-2-4-3 الأدلة في البشر

1-2-2-2-4-3 يمكن أن تشمل الأدلة في البشر للفئة الفرعية 1 ألف على:

- (أ) استجابات موجبة عند $500 \geq$ غم/سم² (HMT و HRIPT) - عتبة الحث؛
- (ب) بيانات اختبار حساسية تشخيص عند وجود حالات تفاعل مرتفعة نسبياً وكبيرة في مجموعة محددة مقارنة بتعرض منخفض نسبياً؛
- (ج) أدلة وبائية أخرى عند وجود التهاب جلدي بالتلامس مرتفع وكبير نسبياً مقارنة بتعرض منخفض نسبياً.

2-2-2-2-4-3 يمكن أن تشمل الأدلة في البشر للفئة الفرعية 1 باء على:

- (أ) استجابات موجبة عند $500 <$ غم/سم² (HMT و HRIPT) - عتبة الحث؛
- (ب) بيانات اختبار حساسية تشخيص عند وجود حالات تفاعل منخفضة نسبياً ولكن كبيرة في مجموعة محددة مقارنة بتعرض منخفض نسبياً؛
- (ج) أدلة وبائية أخرى عند وجود التهاب جلدي بالتلامس منخفض وكبير نسبياً مقارنة بتعرض منخفض نسبياً.

3-2-2-4-3 إلى 2-2-2-4-3 إلى 3-2-2-4-3 تصبح الفقرات الحالية 2-2-2-4-3 إلى 3-2-2-4-3 فقرات جديدة 4-2-2-4-3 إلى 4-2-2-4-3.

3-2-2-4-3 إلى 4-2-2-4-3 إلى 1-4-2-2-4-3 تصبح الفقرتان الحاليتان 4-2-2-4-3 و 1-4-2-2-4-3 فقرتين جديدتين 3-2-2-4-3 و 1-3-2-2-4-3.

تُحذف الفقرتان الحاليتان 2-4-2-2-4-3 و 3-4-2-2-4-3.

1-3-2-2-4-3 (1-4-2-2-4-3 سابقاً) تعدل بداية الجملة الأولى ليصبح نصها كما يلي: "في حالة الفئة 1، عند استخدام طريقة اختبار مع مادة مساعدة..."؛

تدرج الجملة الثالثة الجديدة التالية:

"في حالة الفئة 1، يعتبر مؤشر حفز يساوي ثلاثة فأكثر استجابة موجبة في الاختبار الموضوعي للغدد الليمفاوية."

تُحذف الجملة الأخيرة ("وفي حالة ... اختبار آخر في الخنازير الغينية").

3-3-2-2-4-3 و 2-3-2-2-4-3 تدرج فقرتان جديدتان يكون نصهما كما يلي:

"2-3-2-2-4-3 يمكن أن تشمل نتائج الاختبارات على الحيوان للفئة الفرعية 1 ألف على بيانات بالقيم الواردة في الجدول 3-4-3 أدناه:

الجدول 3-4-3: نتائج الاختبارات على الحيوان للفئة الفرعية 1 ألف

المعايير	الاختبار
قيمة ت ف $3 \geq 2$ في المائة	الاختبار الموضوعي للغدد الليمفاوية
$30 \leq$ في المائة استجابة عند جرعة حث في الجلد $0.1 \geq$ في المائة أو $60 \leq$ في المائة استجابة عند جرعة حث في الجلد $0.1 <$ في المائة إلى $1 \geq$ في المائة	اختبار زيادة التأثير في الخنازير الغينية إلى أقصى حد
$15 \leq$ في المائة استجابة عند جرعة حث موضعي $0.2 \geq$ في المائة أو $60 \leq$ في المائة استجابة عند جرعة حث موضعي $0.2 <$ في المائة إلى $20 \geq$ في المائة	اختبار بهلر (Buehler)

3-3-2-2-4-3 أن تشمل نتائج الاختبارات على الحيوان للفئة الفرعية 1 باء على بيانات بالقيم الواردة في الجدول 4-4-3 أدناه:

الجدول 3-4-4: نتائج الاختبارات على الحيوانات للفئة الفرعية 1 باء

الاختبار	المعايير
الاختبار الموضوعي للغدد الليمفاوية	قيمة ت ف $3 < 2$ في المائة
اختبار زيادة التأثير في الخنازير الغينية إلى أقصى حد	$30 \leq$ في المائة إلى $60 >$ في المائة استجابة عند جرعة حث في الجلد $1 < 0.1$ في المائة إلى $1 \geq$ في المائة أو $30 \leq$ في المائة استجابة عند جرعة حث في الجلد $1 <$ في المائة
اختبار بهلر (Buehler)	$15 \leq$ في المائة إلى $60 >$ في المائة استجابة عند جرعة حث موضعي $0.2 <$ في المائة إلى $20 \geq$ في المائة أو $15 \leq$ في المائة استجابة عند جرعة حث موضعي $20 <$ في المائة

3-4-2-2-4-3 (3-2-2-4-3 سابقاً) في نهاية الجملة التمهيديّة، تدرج عبارة "باستخدام نهج وزن الأدلة:" بعد عبارة "أي من البيانات التالية أو جميعها";

تضاف فقرة جديدة (و) يكون نصها كما يلي: "(و) كما يمكن مراعاة شدة التفاعل".

3-4-2-2-4-3 (3-2-2-4-3 سابقاً) تحذف الجملة الأولى.

في الجملة الرابعة، يستعاض عن عبارة "التحسس بالتلامس" بعبارة "التحسس الجلدي".

تضاف الجملة التالية في نهاية الفقرة:

"ينبغي مراعاة تأثير المركبات في حالة بيانات كل من الإنسان والحيوان."

3-4-2-2-4-3 (3-2-2-4-3 سابقاً) في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "كمحسس بالتلامس" بعبارة "كمحسس جلدي". وفي الجملة الثانية، يستعاض عن عبارة "التحسس بالتلامس" بعبارة "التحسس الجلدي".

في الفقرة الفرعية (ج)، يستعاض عن الرقم "3-4-2-2-4-3" بالرقم "3-2-2-4-3".

3-4-2-2-4-3 (3-2-2-4-3 سابقاً) في الفقرة الأولى، يستعاض عن عبارة "محسسات بالتلامس" بعبارة "محسسات جلدية" (مرتان).

1-3-4-3 يستعاض عن الجملة الأخيرة بما يلي:

"(للاطلاع على الوسم الخاص الذي تشترطه بعض السلطات المختصة، انظر الملاحظة الواردة تحت الجدول 3-4-5 من هذا الفصل و3-4-4-2).

1-2-3-4-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "مكوناته المفردة وعن مخاليط مشابهة تتيح" بعبارة "كل من مكوناته المفردة والمخاليط المشابهة التي تتيح".

2-2-3-4-3 في الجملة الأولى من الفقرة الأولى:

- تعدل البداية ليصبح نصها "عند تخفيف مخلوط مختبر"؛
- يستعاض عن عبارة "يمكن تصنيف المخلوط الجديد" بعبارة "يمكن تصنيف المخلوط المخفف الجديد"؛
- تدرج كلمة "المختبر" بعد كلمة "الأصلي" في نهاية الجملة.

3-2-3-4-3 في الجملة الأولى:

- يستعاض عن عبارة "دفعة إنتاج بعينها" بعبارة "دفعة إنتاج مختبرة"؛
- تحذف كلمة "معقد"؛
- يستعاض عن عبارة "الدفعة إنتاج أخرى" بعبارة "الدفعة إنتاج أخرى غير مختبرة"؛
- يستعاض عن عبارة "ومنتجة تحت إشراف" بعبارة "عندما تكون منتجة تحت إشراف"؛
- يستعاض عن عبارة "تحسس الدفعة" بعبارة "تحسس محتمل للدفعة غير المختبرة".

لا ينطبق التعديل الأخير في هذه الفقرة على النص العربي.

4-2-3-4-3 و 5-2-3-4-3 تدرج الفقرتان الجديدتان التاليتان:

"4-2-3-4-3 تركيز مخاليط أعلى فئة تحسس/فئة فرعية للتحسس

في حالة تصنيف مخلوط مختبر في الفئة 1 أو الفئة الفرعية 1 ألف وازداد تركيز مكونات المخلوط المختبر من الفئة 1 والفئة الفرعية 1 ألف، ينبغي تصنيف المخلوط غير المختبر الناتج في الفئة 1 أو الفئة الفرعية 1 ألف بدون اختبار إضافي.

5-2-3-4-3 الاستنباط في فئة/فئة فرعية واحدة

في حالة وجود ثلاثة مخاليط (ألف وباء وجيم) ذات مكونات متشابهة، وأجري اختبار للمخلوطين ألف وباء ويندرجان في نفس الفئة/الفئة الفرعية، والمخلوط جيم غير المختبر يحتوي المكونات ذات النشاط السمي نفسها كالمخلوطين ألف وباء ولكن بتركيزات متوسطة بين تركيزات تلك المكونات في المخلوطين ألف وباء، عندئذ يفترض أن تكون الفئة/الفئة الفرعية لسمية المخلوط جيم هي الفئة/الفئة الفرعية نفسها التي ينتمي إليها المخلوطان ألف وباء.

تصبح الفقرتان الحاليتان 4-2-3-4-3 و 5-3-2-4-3 فقرتين جديدتين 3-2-3-4-3 و 6 و 7-2-3-4-3 على التوالي.

3-3-4-3-6 (3-4-3-2-4 سابقاً) في الجملة التي تلي الفقرات الفرعية (أ) إلى (هـ):

- تعدل البداية لتصبح كما يلي: "إذا كان المخلوطان '1' أو '2' مصنفيين بالفعل؛"
- يستعاض عن عبارة "المخلوط '2'" بعبارة "المخلوط الآخر".

3-3-4-3 في الفقرة الواردة قبل الجدول، يستعاض عن عبارة "الجدول 3-4-1" بعبارة "الجدول 3-4-5"؛

يستعاض عن الجدول بأكمله والملاحظات الست المتعلقة به بجدول جديد وملاحظة واحدة كما يلي:

"الجدول 3-4-5: القيم الحدية/التركيزات الحدية لمكونات المخلوط المصنفة كمحسسات نفسية أو محسسات جلدية من شأنها أن تحدد تصنيف المخلوط

المكون مصنف في فئة:		القيم/التركيزات الحدية التي تحدد تصنيف المخلوط في فئة:	
		المحسسات التنفسية الفئة 1	المحسسات الجلدية الفئة 1
	مادة صلبة/سائل	غاز	جميع الحالات الفيزيائية
المحسسات التنفسية الفئة 1	$0.1 \leq$ في المائة (انظر الملاحظة)	$0.1 \leq$ في المائة (انظر الملاحظة)	
	$1.0 \leq$ في المائة	$0.2 \leq$ في المائة	
المحسسات التنفسية الفئة الفرعية 1 ألف	$0.1 \leq$ في المائة	$0.1 \leq$ في المائة	
المحسسات التنفسية الفئة الفرعية 1 باء	$1.0 \leq$ في المائة	$0.2 \leq$ في المائة	
المحسسات الجلدية الفئة 1			$0.1 \leq$ في المائة (انظر الملاحظة)
			$1.0 \leq$ في المائة
المحسسات الجلدية الفئة الفرعية 1 ألف			$0.1 \leq$ في المائة
المحسسات الجلدية الفئة الفرعية 1 باء			$1.0 \leq$ في المائة

ملاحظة: قد تشترط بعض السلطات المختصة صحيفة بيانات السلامة و/أو بطاقة وسم تكميلية فقط، حسبما هو موصوف في 3-4-4-2 للمخاليط التي تحتوي مكون تحسس بتركيز بين 0.1 في المائة و1.0 في المائة (أو بين 0.1 و0.2 في المائة لمحسس تنفسي غازي). وبينما تعكس القيم الحدية الحالية نظم التصنيف القائمة، يدرك الجميع أن بعض الحالات الخاصة تقتضي تبليغ المعلومات بشأن التركيزات الأدنى من هذه القيم."

- 1-4-4-3 في الجملة الأخيرة، يستعاض عن عبارة "الجدول 2-4-3" بعبارة "الجدول 6-4-3".
- في الجدول الجديد 6-4-3، تضاف عبارة "والفئتان الفرعيتان 1 ألف و 1 باء" بعد عبارة "الفئة 1" الواردة في عنوان آخر عمودين.
- 2-4-4-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "الجدول 1-4-3" بعبارة "الجدول 5-4-3".
- تعدل الجملة الثانية ليصبح نصها كما يلي:
- "ولحماية هؤلاء الأشخاص، يجوز لبعض السلطات أن تختار طلب اسم المكونات كعنصر تكميلي في بطاقة الوسم سواء كان المخلوط أو لم يكن ككل مصنعاً كمحسس."
- تحذف الجملة الأخيرة ("ويجوز لسلطات أخرى ... الجدول 1-4-3").
- 1-5-4-3 تضاف إشارة إلى رقم حاشية جديدة 6 في الإطار الأول بشأن "الفئة 1" على الجانب الأيسر كما يلي: "الفئة 1⁽⁶⁾".
- تضاف حاشية جديدة "6" يكون نصها كما يلي: "انظر 1-1-2-4-3 للاطلاع على تفاصيل بشأن استخدام الفئتين الفرعيتين للفئة 1".
- في الإطار قبل الأخير على الجانب الأيمن، تحذف عبارة "انظر 3-3-4-3" (مرتان) وتدرج الجملة التالية في النهاية، تحت الفقرة الفرعية (د): "انظر 3-3-4-3 والجدول 5-4-3 للاطلاع على الشرح والإرشادات".
- 2-5-4-3 "تضاف إشارة إلى رقم حاشية جديدة 7 في الإطار الأول من أعلى بشأن "الفئة 1"، كما يلي: "الفئة 1⁽⁷⁾".
- تضاف حاشية جديدة "7" يكون نصها كما يلي: "انظر 1-2-2-4-3 للاطلاع على تفاصيل بشأن استخدام الفئتين الفرعيتين للفئة 1".
- في وسط الإطار، يستعاض عن الرقم "2-2-2-4-3" بالرقم "4-2-2-4-3" في الفقرة الفرعية (ب).
- في الإطار قبل الأخير على الجانب الأيمن، تحذف الإشارة الواردة بين القوسين الهلاليين وتدرج في أسفل الإطار تحت الفقرة الفرعية (ب): "انظر 3-3-4-3 والجدول 5-4-3 للاطلاع على التفسير والإرشادات".

الفصل 3-5

- 3-2-5-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "المواد الكيميائية" بكلمة "المواد" وتحذف من الجملة الثانية كلمة "الكيميائية".
- الشكل 1-5-3 يستعاض عن عبارة "المواد الكيميائية" بكلمة "المواد" (5 مرات).
- 10-2-5-3 في الجملة الأخيرة، يستعاض عن عبارة "المادة الكيميائية" بكلمة "المادة".
- 1-2-3-5-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "مكوناته المفردة وعن مخاليط مشابهة تتيح" بعبارة "كل من مكوناته المفردة والمخاليط المشابهة التي تتيح".
- 2-2-3-5-3 في الجملة الأولى من الفقرة الأولى:
- تعدل البداية ليصبح نصها "عند تخفيف مخلوط مختبر"؛
 - يستعاض عن عبارة "يمكن تصنيف المخلوط الجديد" بعبارة "يمكن تصنيف المخلوط المخفف الجديد"؛
 - تدرج كلمة "المختبر" بعد كلمة "الأصلي" في نهاية الجملة.
- 3-2-3-5-3 في الجملة الأولى:
- يستعاض عن عبارة "دفعة إنتاج بعينها" بعبارة "دفعة إنتاج مختبرة"؛
 - تحذف كلمة "معقد"؛
 - يستعاض عن عبارة "لدفعة إنتاج أخرى" بعبارة "لدفعة إنتاج أخرى غير مختبرة"؛
 - يستعاض عن عبارة "المنتج التجاري نفسه يكون قد أنتجها وأشرف على إنتاجها" بعبارة "المنتج التجاري نفسه، عندما يكون قد أنتجها أو أشرف على إنتاجها"؛
 - يستعاض عن عبارة "قدرة دفعة الإنتاج" بعبارة "قدرة دفعة الإنتاج غير المختبرة".
- 4-2-3-5-3 في الجملة الواردة بعد الفقرات الفرعية:
- تعدل بداية الجملة ليصبح نصها كما يلي: "فإذا كان المخلوط '1' أو '2'؛"
 - يستعاض عن عبارة "للمخلوط '2'" بعبارة "للمخلوط الآخر"؛
 - يستعاض عن كلمة "الفئة" بعبارة "فئة الأخطار".

الفصل 3-6

- 1-6-3 في الفقرة الأولى، تعدل بداية الجملة الأولى ليصبح نصها كما يلي: "يقصد بمصطلح مسرطن مادة أو مخلوط يستحث حدوث السرطان أو يزيد احتمالات حدوثه". وفي الجملة الثانية، تدرج كلمة "ومخاليط" بعد عبارة "كمواد".
- تعدل الفقرة الثانية ليصبح نصها كما يلي:
- "ويحدد تصنيف المادة أو المخلوط باعتباره يمثل خطر سرطنة على أساس خصائصه المتأصلة ولا يوفر معلومات عن مستوى خطر التسرطن في البشر الذي يمثله استخدام المادة أو المخلوط".
- 1-2-6-3 في الجملة الأولى، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد كلمة "المواد".
- الشكل 1-6-3 يستعاض عن عبارة "المادة الكيميائية" بكلمة "المادة" (7 مرات).
- 2-2-6-3 يستعاض عن عبارة "للمواد الكيميائية" بعبارة "للمواد".
- 3-2-6-3 يستعاض عن عبارة "المواد الكيميائية" بكلمة "المواد".
- 2-5-2-6-3 (ز) يستعاض عن عبارة "مادة (مواد) كيميائية" بعبارة "مادة (مواد)".
- 3-5-2-6-3 يستعاض عن عبارة "المادة الكيميائية" بكلمة "المادة".
- 4-5-2-6-3 في الجملتين الأولى والثانية، يستعاض عن عبارة "المواد الكيميائية" و"المادة الكيميائية" بكلمتي "المواد" و"المادة" على التوالي.
- 5-5-2-6-3 يستعاض عن عبارة "المادة الكيميائية" بكلمة "المادة".
- 1-2-3-6-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "مكوناته المفردة وعن مخاليط مشابهة تتيح" بعبارة "كل من مكوناته المفردة والمخاليط المشابهة التي تتيح".
- 2-2-3-6-3 في الجملة الأولى من الفقرة الأولى:
- تعدل البداية ليصبح نصها "عند تخفيف مخلوط مختبر"؛
 - يستعاض عن عبارة "يمكن تصنيف المخلوط الجديد" بعبارة "يمكن تصنيف المخلوط المخفف الجديد"؛
 - تدرج كلمة "المختبر" بعد كلمة "الأصلي" في نهاية الجملة.
- 3-2-3-6-3 في الجملة الأولى:

- يستعاض عن عبارة "دفعة إنتاج بعينها" بعبارة "دفعة إنتاج مختبرة"؛
- تحذف كلمة "معقد"؛
- يستعاض عن عبارة "الدفعة إنتاج أخرى" بعبارة "الدفعة إنتاج أخرى غير مختبرة"؛
- يستعاض عن عبارة "المنتج التجاري نفسه يكون قد أنتجها وأشرف على إنتاجها" بعبارة "المنتج التجاري نفسه، عندما يكون قد أنتجها أو أشرف على إنتاجها"؛
- يستعاض عن عبارة "قدرة دفعة الإنتاج" بعبارة "قدرة دفعة الإنتاج غير المختبرة".

4-2-3-6-3 في الجملة الواردة بعد الفقرات الفرعية (أ) إلى (د):

- تعدل بداية الجملة ليصبح نصها كما يلي: "فإذا كان المخلوط '1' أو '2'؛"
- يستعاض عن عبارة "للمخلوط '2'" بعبارة "للمخلوط الآخر"؛
- يستعاض عن كلمة "الفئة" بعبارة "فئة الأخطار".

الفصل 7-3

- 1-2-7-3 في بداية الجملة الأولى، تحذف كلمة "الكيميائية".
- 1-2-3-7-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "مكوناته المفردة وعن مخاليط مشابهة تتيح" بعبارة "كل من مكوناته المفردة والمخاليط المشابهة التي تتيح".
- 2-2-3-7-3 في الجملة الأولى من الفقرة الأولى:

- تعدل البداية ليصبح نصها "عند تخفيف مخلوط مختبر"؛
- يستعاض عن عبارة "يمكن تصنيف المخلوط الجديد" بعبارة "يمكن تصنيف المخلوط المخفف الجديد"؛
- تدرج كلمة "المختبر" بعد كلمة "الأصلي" في نهاية الجملة.

3-2-3-7-3 في الجملة الأولى:

- يستعاض عن عبارة "دفعة إنتاج بعينها" بعبارة "دفعة إنتاج مختبرة"؛
- تحذف كلمة "معقد"؛
- يستعاض عن عبارة "الدفعة إنتاج أخرى" بعبارة "الدفعة إنتاج أخرى غير مختبرة"؛
- يستعاض عن عبارة "المنتج التجاري نفسه يكون قد أنتجها وأشرف على إنتاجها" بعبارة "المنتج التجاري نفسه، عندما يكون قد أنتجها أو أشرف على إنتاجها"؛

- يستعاض عن عبارة "قدرة دفعة الإنتاج" بعبارة "قدرة دفعة الإنتاج غير المختبرة".
4-2-3-7-3 في الجملة الواردة بعد الفقرات الفرعية:

- تعدل بداية الجملة ليصبح نصها كما يلي: "فإذا كان المخلوط '1' أو '2'؛
- يستعاض عن عبارة "للمخلوط '2'" بعبارة "للمخلوط الآخر"؛
- يستعاض عن كلمة "الفئة" بعبارة "فئة الأخطار".

الفصل 3-8

- 6-1-2-8-3 في الجملة الأخيرة، يستعاض عن عبارة "المادة الكيميائية" بكلمة "المادة".
- 1-10-1-2-8-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "مادة كيميائية" وعبارة "للمواد الكيميائية" بكلمة "مادة" وعبارة "للمواد" على التوالي.
- 2-10-1-2-8-3 في الجملة الأولى، تحذف كلمة "كيميائية" الواردة بعد كلمة "المادة". وفي بداية الجملة الثانية، يستعاض عن كلمة "الكيميائية" بكلمة "المادة".
- 3-10-1-2-8-3 يستعاض عن عبارة "المادة الكيميائية" بكلمة "المادة".
- 1-3-3-8-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "مكوناته المفردة وعن مخاليط مشاهدة تتيح" بعبارة "كل من مكوناته المفردة والمخاليط المشاهدة التي تتيح".
- 2-3-3-8-3 في الجملة الأولى من الفقرة الأولى:
 - تعدل البداية ليصبح نصها "عند تخفيف مخلوط مختبر"؛
 - يستعاض عن عبارة "يمكن تصنيف المخلوط الجديد" بعبارة "يمكن تصنيف المخلوط المخفف الجديد"؛
 - تدرج كلمة "المختبر" بعد كلمة "الأصلي" في نهاية الجملة.
- 3-3-3-8-3 في الجملة الأولى:
 - يستعاض عن عبارة "دفعة إنتاج بعينها" بعبارة "دفعة إنتاج مختبرة"؛
 - تحذف كلمة "معقد"؛
 - يستعاض عن عبارة "الدفعة إنتاج أخرى" بعبارة "الدفعة إنتاج أخرى غير مختبرة"؛

- يستعاض عن عبارة "المنتج التجاري نفسه يكون قد أنتجها وأشرف على إنتاجها" بعبارة "المنتج التجاري نفسه، عندما يكون قد أنتجها أو أشرف على إنتاجها"؛
- يستعاض عن عبارة "قدرة دفعة الإنتاج" بعبارة "قدرة دفعة الإنتاج غير المختبرة".
- 4-3-3-8-3 تعدل بداية الفقرة ليصبح نصها "إذا ازداد تركيز مكون سمي في مخلوط مختبر" وتضاف كلمة "الناتج" قبل كلمة "المركز".
- 5-3-3-8-3 تعدل ليصبح نصها كما يلي:
- "في حالة وجود ثلاثة مخاليط (ألف وباء وجيم) ذات مكونات متشابهة، وخضع المخلوطان ألف وباء إلى الاختبار ويقعان في فئة السمية ذاتها، والمخلوط جيم غير المختبر يحتوي المكونات ذاتها النشطة من حيث السمية كالمخلوطين ألف وباء ولكن بتركيزات متوسطة بين تلك المكونات في المخلوطين ألف وباء، يفترض أن يقع المخلوط جيم في فئة السمية ذاتها مثل ألف وباء".
- 6-3-3-8-3 في الجملة الواردة بعد الفقرات الفرعية (أ) إلى (د):
- تعدل بداية الجملة ليصبح نصها كما يلي: "فإذا كان المخلوطان '1' و'2' قد سبق تصنيفهما"؛
- يستعاض عن عبارة "للمخلوط '2'" بعبارة "للمخلوط الآخر" في نهاية الجملة.
- يستعاض عن كلمة "الفئة" بعبارة "فئة الأخطار".
- 5-4-3-8-3 في الجملة الأولى، لا ينطبق أو تعديل على النص العربي وتضاف الجملة التالية في نهاية الفقرة:
- "يقيم تهيح الجهاز التنفسي والتأثيرات المخدرة بصورة منفصلة وفقاً للمعايير الواردة في 2-2-8-3 وعند إجراء عمليات التصنيف لهذه الأخطار، ينبغي إضافة إسهام كل مكون، ما لم يكن هناك أدلة على أن الآثار غير مضافة".
- 5-8-3 يعدل منطقي القرارين 1-8-3 و2-8-3 في الفصل 3-8 ليصبح نصها كما يلي (تظل الفقرة التمهيدية الواردة تحت 3-8-5 بدون تغيير):

الفصل 3-9

- 1-1-9-3 في بداية الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "هذه الوثيقة" بعبارة "هذا الفصل" وتدرج عبارة "والمخاليط" بعد كلمة "المواد".
- 2-1-9-3 يستعاض عن كلمة "المواد" بعبارة "المادة أو المخلوط".
- 3-1-9-3 في الجملة الأولى، تضاف عبارة "أو المخلوط" بعد عبارة "للمادة".
- 6-2-9-3 في الجملة الأخيرة، يستعاض عن عبارة "المادة الكيميائية" بكلمة "المادة" (مرتان).
- 1-10-2-9-3 يستعاض عن عبارة "مادة كيميائية" بكلمة "مادة" وعن عبارة "المواد الكيميائية" بكلمة "المواد" (3مرات).
- 2-10-2-9-3 في الجملة الأولى، تحذف كلمة "كيميائية" الواردة بعد كلمة "المادة" ولا ينطبق التعديل في الجملة الثانية على النص العربي.
- 3-10-2-9-3 يستعاض عن عبارة "المادة الكيميائية" بكلمة "المادة".
- 1-3-3-9-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "مكوناته المفردة وعن مخاليط مشابهة تتيح" بعبارة "كل من مكوناته المفردة والمخاليط المشابهة التي تتيح".
- 2-3-3-9-3 في الجملة الأولى من الفقرة الأولى:
- تعدل البداية ليصبح نصها "عند تخفيف مخلوط مختبر"؛
 - يستعاض عن عبارة "يمكن تصنيف المخلوط الجديد" بعبارة "يمكن تصنيف المخلوط المخفف الجديد"؛
 - تدرج كلمة "المختبر" بعد كلمة "الأصلي" في نهاية الجملة.
- 3-3-3-9-3 في الجملة الأولى:
- يستعاض عن عبارة "دفعة إنتاج بعينها" بعبارة "دفعة إنتاج مختبرة"؛
 - تحذف كلمة "معقد"؛
 - يستعاض عن عبارة "لدفعة إنتاج أخرى" بعبارة "لدفعة إنتاج أخرى غير مختبرة"؛
 - يستعاض عن عبارة "ومنتجة تحت إشراف" بعبارة "عندما تكون منتجة تحت إشراف"؛
 - يستعاض عن عبارة "سمية الدفعة" بعبارة "سمية الدفعة غير المختبرة".
- لا ينطبق التعديل في الجملة الأخيرة على النص العربي.

4-3-3-9-3 تعدل بداية الفقرة ليصبح نصها "إذا ازداد تركيز مكون سمي في مخلوط مختبر" وتضاف كلمة "الناتج" قبل كلمة "المركز".

5-3-3-9-3 تعدل ليصبح نصها كما يلي:

"في حالة وجود ثلاثة مخاليط (ألف وباء وجيم) ذات مكونات متشابهة، وخضع المخلوطان ألف وباء إلى الاختبار وكانا في فئة السمية ذاتها، والمخلوط جيم غير المختبر يحتوي المكونات ذاتها النشطة من حيث السمية كالمخلوطين ألف وباء ولكن بتركيزات متوسطة بين تلك المكونات في المخلوطين ألف وباء، يفترض أن يقع المخلوط جيم في فئة السمية ذاتها مثل ألف وباء".

6-3-3-9-3 في الجملة الواردة بعد الفقرات الفرعية:

- تعدل بداية الجملة ليصبح نصها كما يلي: "فإذا كان المخلوطان '1' و'2' قد سبق تصنيفهما؟"

- يستعاض عن عبارة "للمخلوط '2'" بعبارة "للمخلوط الآخر" في نهاية الجملة.

- يستعاض عن كلمة "الفئة" بعبارة "فئة الأخطار".

الفصل 10-3

2-1-10-3 يستعاض عن عبارة "منتج كيميائي سائل أو صلب" بعبارة "مادة كيميائية سائلة أو صلبة".

4-6-1-10-3 تدرج فقرة جديدة 4-6-1-10-3 يكون نصها كما يلي:

"4-6-1-10-3 على الرغم من أن تعريف الشفط الوارد في 2-1-10-3 يشتمل على دخول مواد صلبة في الجهاز التنفسي، إلا أن التصنيف وفقاً لأحكام (ب) من الجدول 1-10-3 للفئة 1 أو للفئة 2 المقصود منه أن ينطبق على المواد والمخاليط السائلة فقط".

تصبح الفقرة الحالية 4-6-1-10-3 الفقرة 4-6-1-10-3.

1-2-3-10-3 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "مكوناته المفردة وعن مخاليط مشابهة تتيح" بعبارة "كل من مكوناته المفردة والمخاليط المشابهة التي تتيح".

2-2-3-10-3 في الجملة الأولى من الفقرة الأولى:

- تعدل البداية ليصبح نصها "عند تخفيف مخلوط مختبر؟"

- يستعاض عن عبارة "يمكن تصنيف المخلوط الجديد" بعبارة "يمكن تصنيف المخلوط المخفف الجديد؟"

- تدرج كلمة "المختبر" بعد كلمة "الأصلي" في نهاية الجملة.

3-2-3-10-3 في الجملة الأولى:

- يستعاض عن عبارة "دفعة إنتاج بعينها" بعبارة "دفعة إنتاج مختبرة"؛
- تحذف كلمة "معقد"؛
- يستعاض عن عبارة "الدفعة إنتاج أخرى" بعبارة "لدفعة إنتاج أخرى غير مختبرة"؛
- يستعاض عن عبارة "ومنتجة تحت إشراف" بعبارة "عندما تكون منتجة تحت إشراف"؛
- يستعاض عن عبارة "تغيّر سمية دفعة الإنتاج" بعبارة "تغيّر سمية دفعة الإنتاج غير المختبرة".

لا ينطبق التعديل على النص العربي.

4-2-3-10-3 تضاف كلمة "مختبر" بعد كلمة "مخلوط" ويستعاض 'في نهاية الجملة' عن عبارة "المخلوط الجديد" بعبارة "المخلوط غير المختبر الناتج".

5-2-3-10-3 تعدل ليصبح نصها كما يلي:

"في حالة وجود ثلاثة مخاليط (ألف وباء وجيم) ذات مكونات متشابهة، وخضع المخلوطان ألف وباء إلى الاختبار ويقعان في فئة السمية ذاتها، والمخلوط جيم غير المختبر يحتوي المكونات ذاتها النشطة من حيث السمية كالمخلوطين ألف وباء ولكن بتركيزات متوسطة بين تلك المكونات في المخلوطين ألف وباء، يفترض أن يقع المخلوط جيم في فئة السمية ذاتها مثل ألف وباء".

6-2-3-10-3 في الجملة الواردة بعد الفقرات الفرعية (أ) إلى (د):

- تعدل بداية الجملة ليصبح نصها كما يلي: "إذا كان المخلوطان '1' و'2' قد سبق تصنيفهما"؛
- يستعاض عن عبارة "للمخلوط '2'" بعبارة "للمخلوط الآخر" في نهاية الجملة.
- يستعاض عن كلمة "الفئة" بعبارة "فئة الأخطار".

الجزء 4

الفصل 1-4

1-1-1-4

في تعريف "السمية المائية الحادة" تدرج كلمة "مائي" بعد كلمة "تعرض".

في تعريف "السمية المائية المزمدة"، يستعاض عن عبارة "قدرة مادة أو خواصها الفعلية" بعبارة "الخاصة المتأصلة" وتدرج كلمة "مائي" بعد كلمة "تعرض".

تدرج التعاريف التالية بالترتيب الأبجدي:

" Ec_x تركيز مرتبط بنسبة استجابة تبلغ س في المائة.

خطر حاد (قصير الأمد)، يعني، لأغراض التصنيف، خطر مادة كيميائية ناتج عن سميتها الحادة لكائن حي خلال تعرض قصير الأمد لهذه المادة الكيميائية في بيئة مائية.

خطر طويل الأمد، يعني، لأغراض التصنيف، خطر مادة كيميائية ناتج عن سميتها المزمدة عقب تعرض طويل الأمد في بيئة مائية.

"*NOEC* (تركيز بدون تأثير ملحوظ) التركيز الملحوظ في الاختبار الذي يقل مباشرة عن أدنى تركيز ملحوظ في اختبار دال إحصائياً يمكن أن يسبب أضراراً عكسية. والتركيز بدون تأثير ملحوظ ليس له أضرار عكسية دالة إحصائياً مقارنة بالمجموعة الضابطة."

1-2-1-1-4 يعاد ترتيب الفقرات الفرعية (أ) إلى (د) ليصبح كما يلي:

"(أ) السمية المائية الحادة؛

(ب) السمية المائية المزمدة؛

(ج) إمكانية التراكم البيولوجي أو التراكم البيولوجي الفعلي؛

(د) التحلل (البيولوجي أو اللابيولوجي) للمواد الكيميائية العضوية."

4-1-1-4 (6-1-1-4 سابقاً) تصبح الفقرة الحالية 6-1-1-4 فقرة جديدة 4-1-1-4 مع إجراء التعديل التالي:

في الجملة الأخيرة يستعاض عن عبارة "ت (ف) قس" بعبارة "ت فس".

5-1-1-4 (4-1-1-4 سابقاً) تصبح الفقرة الحالية 4-1-1-4 فقرة جديدة 5-1-1-4.

6-1-1-4 و 1-6-1-1-4 و 2-6-1-1-4 و 5-1-1-4 و 1-5-1-1-4 و 2-5-1-1-4 سابقاً):

تصبح الفقرات الحالية 5-1-1-4 و 1-5-1-1-4 و 2-5-1-1-4 فقرات جديدة 6-1-1-4 و 1-6-1-1-4 و 2-6-1-1-4 على التوالي.

في الفقرة الجديدة 1-6-1-1-4، يستعاض عن عبارة "(انظر 3-10-2-1-4)" بعبارة "(انظر 3-11-2-1-4)".

1-7-1-1-4 في الجملة الأولى، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد كلمة "المواد" ويستعاض عن الرقم "4-7-1-1-4" بالرقم "3-7-1-1-4".

2-7-1-1-4 و 3-7-1-1-4 تحذف الجملة الأخيرة من الفقرة الحالية 2-7-1-1-4 ("وعلى سبيل

المثال ... رقم 29") والفقرة الحالية 3-7-1-1-4 ("كما ذكر أعلاه: يخضع المرفق 10 لعملية تحقق") وتدمج الفقرتان في فقرة واحدة 2-7-1-1-4.

وتبعاً لذلك، تصبح الفقرة الحالية 4-7-1-1-4 فقرة جديدة 3-7-1-1-4.

1-2-1-4 تعدل كما يلي:

"1-2-1-4 في حين يتألف النظام المنسق لتصنيف المواد من ثلاث فئات تصنيف للسمية الحادة وأربع فئات للسمية المزمنة، فإن الجزء الأساسي من النظام المنسق لتصنيف المواد يتألف من ثلاث فئات تصنيف للسمية الحادة وثلاث فئات للسمية المزمنة (انظر الجدول 1-1-4 (أ) و(ب)). وتطبق فئات تصنيف السمية الحادة والمزمنة بصورة منفصلة. وتحدد معايير تصنيف مادة في فئات السمية الحادة 1 إلى 3 على أساس بيانات السمية الحادة فقط (ت ف 50 أو ت ق 50). أما معايير تصنيف مادة في فئات السمية المزمنة 1 إلى 3 فتتبع نهجاً مرحلياً خطوته الأولى هي تحديد ما إذا كانت المعلومات المتاحة عن السمية المزمنة تستحق التصنيف كخطر طويل الأمد. وفي حالة عدم توافر بيانات ملائمة للسمية المزمنة، فإن الخطوة التالية هي الجمع بين نوعين من المعلومات؛ أي بيانات السمية الحادة وبيانات المصير البيئي (التحلل البيولوجي وبيانات التراكم البيولوجي) (انظر الشكل 1-1-4)."

2-2-1-4 (12-2-1-4 سابقاً) تصبح الفقرة الحالية 12-2-1-4 فقرة جديدة 2-2-1-4 مع إجراء التعديلات التالية:

- يحذف العنوان ("الفئة المزمنة 4")؛
- في الجملة الثالثة، يستعاض عن عبارة "المواد العضوية القليلة الذوبان في الماء" بعبارة "المواد القليلة الذوبان في الماء"؛
- تعدل الجملة الأخيرة ليصبح نصها كما يلي:

"ولا يعود التصنيف مبرراً إذا أمكن إثبات أن المادة لا تتطلب التصنيف للأخطار المائية طويلة الأمد."

3-2-1-4 (جديدة) تضاف فقرة جديدة يكون نصها كما يلي:

"3-2-1-4 المواد ذات سمية حادة تقل بكثير عن 1 مغم/ل أو سمية مزمنة تقل بكثير عن 0.1 مغم/ل (إذا لم تكن سريعة التحلل) و 0.01 مغم/ل (إذا كانت سريعة التحلل) تسهم كمكونات مخلوط في سمية المخلوط حني في حالة انخفاض تركيزها وينبغي زيادة ترجيحها عند تطبيق طريقة الحساب (انظر الملاحظة 2 المتعلقة بالجدول 1-1-4 والفقرة 3-1-4-5-5-5)." .

تصبح الفقرة الحالية 3-2-1-4 فقرة جديدة 3-2-1-4-5.

4-2-1-4 (4-2-1-4 سابقاً) تصبح الفقرة الحالية 2-2-1-4 فقرة جديدة 4-2-1-4 مع إجراء التعديلات التالية:

- في الجملة الأولى، تضاف عبارة "(الجدول 1-1-4)" بعد عبارة "المعايير التالية"؛
- في الجملة الأخيرة، يستعاض عن عبارة "الجدول 1-1-4" بعبارة "الجدول 2-1-4".

الشكل 1-1-4 والجدول 1-1-4: يستعاض عنهما بالجدول الجديد 1-1-4 التالي:

الجدول 1-1-4: فئات الأخطار للمواد الخطرة على البيئة المائية (الملاحظة 1)

(أ) الأخطار المائية الحادة (قصيرة الأمد)	
<u>الفئة الحادة 1: (الملاحظة 2)</u>	
96 ساعة ت ق 50 (للأسماك)	$1 \geq$ مغم/ل و/أو
48 ساعة ت ف 50 (للقشريات)	$1 \geq$ مغم/ل و/أو
72 أو 96 ساعة ت ف ن 50 (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)	$1 \geq$ مغم/ل (الملاحظة 3)
قد تقسم بعض السلطات التنظيمية الفئة 1 للسمية الحادة لإدراج مجموعة أدنى عند قيمة ت(ف) $50 > 0.1$ مغم/ل	
<u>الفئة الحادة 2:</u>	
96 ساعة ت ق 50 (للأسماك)	$1 <$ إلى $10 \geq$ مغم/ل و/أو
48 ساعة ت ف 50 (للقشريات)	$1 <$ إلى $10 \geq$ مغم/ل و/أو
72 أو 96 ساعة ت ف ن 50 (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)	$1 <$ إلى $10 \geq$ مغم/ل (الملاحظة 3)
<u>الفئة الحادة 3:</u>	
96 ساعة ت ق 50 (للأسماك)	$10 <$ إلى $100 \geq$ مغم/ل و/أو
48 ساعة ت ف 50 (للقشريات)	$10 <$ إلى $100 \geq$ مغم/ل و/أو
72 أو 96 ساعة ت ف ن 50 (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)	$10 <$ إلى $100 \geq$ مغم/ل (الملاحظة 3)
قد توسع بعض السلطات التنظيمية هذا النطاق إلى أبعد من قيمة ت(ف) 50 مغم/ل عن طريق إدراج فئة أخرى	

الجدول 1-1-4: فئات الأخطار للمواد الخطرة على البيئة المائية (الملاحظة 1) (تابع)

(ب) الأخطار المائية طويلة الأمد (انظر أيضاً الشكل 1-1-4)	
‘1‘ مواد غير قابلة للتحلل بسرعة (الملاحظة 4) ويتوفر لها بيانات ملائمة عن السمية المزمنة	
<u>الفئة: المزممة 1 (الملاحظة 2)</u>	
$0.1 \geq$ مغم/ل و/أو	NOEC أو ت قس مزم (للأسماك)
$0.1 \geq$ مغم/ل و/أو	NOEC أو ت فس مزم (للقشريات)
$0.1 \geq$ مغم/ل	NOEC أو ت ف نس مزم (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)
<u>الفئة: المزممة 2</u>	
$1 \geq$ مغم/ل و/أو	NOEC أو ت ف نس مزم (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)
$1 \geq$ مغم/ل و/أو	NOEC أو ت فس مزم (للقشريات)
$1 \geq$ مغم/ل	NOEC أو ت ف نس مزم (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)
‘2‘ مواد قابلة للتحلل بسرعة (الملاحظة 4) ويتوفر لها بيانات ملائمة عن السمية المزمنة	
<u>الفئة: المزممة 1 (الملاحظة 2)</u>	
$0.01 \geq$ مغم/ل و/أو	NOEC أو ت قس مزم (للأسماك)
$0.01 \geq$ مغم/ل و/أو	NOEC أو ت فس مزم (للقشريات)
$0.01 \geq$ مغم/ل	NOEC أو ت ف نس مزم (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)
<u>الفئة: المزممة 2</u>	
$0.1 \geq$ مغم/ل و/أو	NOEC أو ت ف نس مزم (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)
$0.1 \geq$ مغم/ل و/أو	NOEC أو ت فس مزم (للقشريات)
$0.1 \geq$ مغم/ل	NOEC أو ت ف نس مزم (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)
<u>الفئة: المزممة 3</u>	
$1 \geq$ مغم/ل و/أو	NOEC أو ت ف نس مزم (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)
$1 \geq$ مغم/ل و/أو	NOEC أو ت فس مزم (للقشريات)
$1 \geq$ مغم/ل	NOEC أو ت ف نس مزم (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)
‘3‘ مواد لا يتوفر لها بيانات ملائمة عن السمية المزمنة	
<u>الفئة: المزممة 1 (الملاحظة 2)</u>	
$1 \geq$ مغم/ل و/أو	96 ساعة أو ت قس مزم (للأسماك)
$1 \geq$ مغم/ل و/أو	48 ساعة أو ت فس مزم (للقشريات)
$1 \geq$ مغم/ل (الملاحظة 3)	72 ساعة أو ت ف نس مزم (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)
والمادة ليست سريعة التحلل و/أو قيمة معامل التركيز البيولوجي (BCF) المعين عملياً ≤ 500 (أو، إن لم تكن موجوداً، لوكوم ≤ 4). (انظر الملاحظتان 4 و5)	

الجدول 4-1-1: فئات الأخطار للمواد الخطرة على البيئة المائية (الملاحظة 1) (تابع)

الفئة: المزمدة 2	
96 ساعة ت ق50 (للأسماك)	$1 < \text{إلى } 10 \geq$ مغم/ل و/أو
48 ساعة ت ف50 (للقشريات)	$1 < \text{إلى } 10 \geq$ مغم/ل و/أو
72 أو 96 ساعة ت ف ن50 (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)	$1 < \text{إلى } 10 \geq$ مغم/ل (الملاحظة 3)
والمادة ليست سريعة التحلل و/أو قيمة معامل التركيز البيولوجي (BCF) المعين عملياً ≤ 500 (أو، إن لم تكن موجود، لوكأوم ≤ 4). (انظر الملاحظتان 4 و5)	
الفئة: المزمدة 3	
96 ساعة ت ق50 (للأسماك)	$10 < \text{إلى } 100 \geq$ مغم/ل و/أو
48 ساعة ت ف50 (للقشريات)	$10 < \text{إلى } 100 \geq$ مغم/ل و/أو
72 أو 96 ساعة ت ف ن50 (للطحالب أو نباتات مائية أخرى)	$10 < \text{إلى } 100 \geq$ مغم/ل (الملاحظة 3)
والمادة ليست سريعة التحلل و/أو قيمة معامل التركيز البيولوجي (BCF) المعين عملياً ≤ 500 (أو، إن لم تكن موجود، لوكأوم ≤ 4). (انظر الملاحظتان 4 و5)	
تصنيف "شبكة الأمان" (ج)	
الفئة المزمدة 4:	
تصنف في هذه الفئة المواد القليلة الذوبان التي لم تسجل لها سمية حادة عند مستويات تصل إلى قابلية الذوبان في الماء، ولا تتحلل بسرعة ولها قيمة لوكأوم ≤ 4 ، وتظهر قدرة على التراكم البيولوجي، ما لم توجد أدلة علمية أخرى توضح أن التصنيف غير ضروري. وينبغي أن تتضمن هذه الأدلة قيمة معينة عملياً لمعامل التركيز البيولوجي (BCF) > 500 ، أو التركيزات بدون تأثير ملحوظ لسمية مزمدة (NOECs) < 1 مغم/ل، أو دليل على التحلل السريع في البيئة	

تعديل الملاحظات 1 إلى 5 المتعلقة بالجدول 4-1-1 ليصبح نصها كما يلي:

"ملاحظة 1: تختبر كائنات الأسماك والقشريات والطحالب كأنواع ... تشتمل على نطاق من مستويات التغذية والمجموعات التصنيفية، وتكون طرائق القياس موحدة بدرجة كبيرة. غير أنه يمكن أيضاً مراعاة بيانات الكائنات الأخرى، شريطة، أن تمثل أنواعاً ونقاط انتهاء متكافئة.

ملاحظة 2: عند تصنيف المواد في الفئة السمية الحادة 1 و/أو الفئة السمية المزمدة 1، من الضروري الإشارة في الوقت نفسه إلى عامل ضرب M مناسب (انظر 4-1-3-5-5-5) لتطبيق طريقة الجمع.

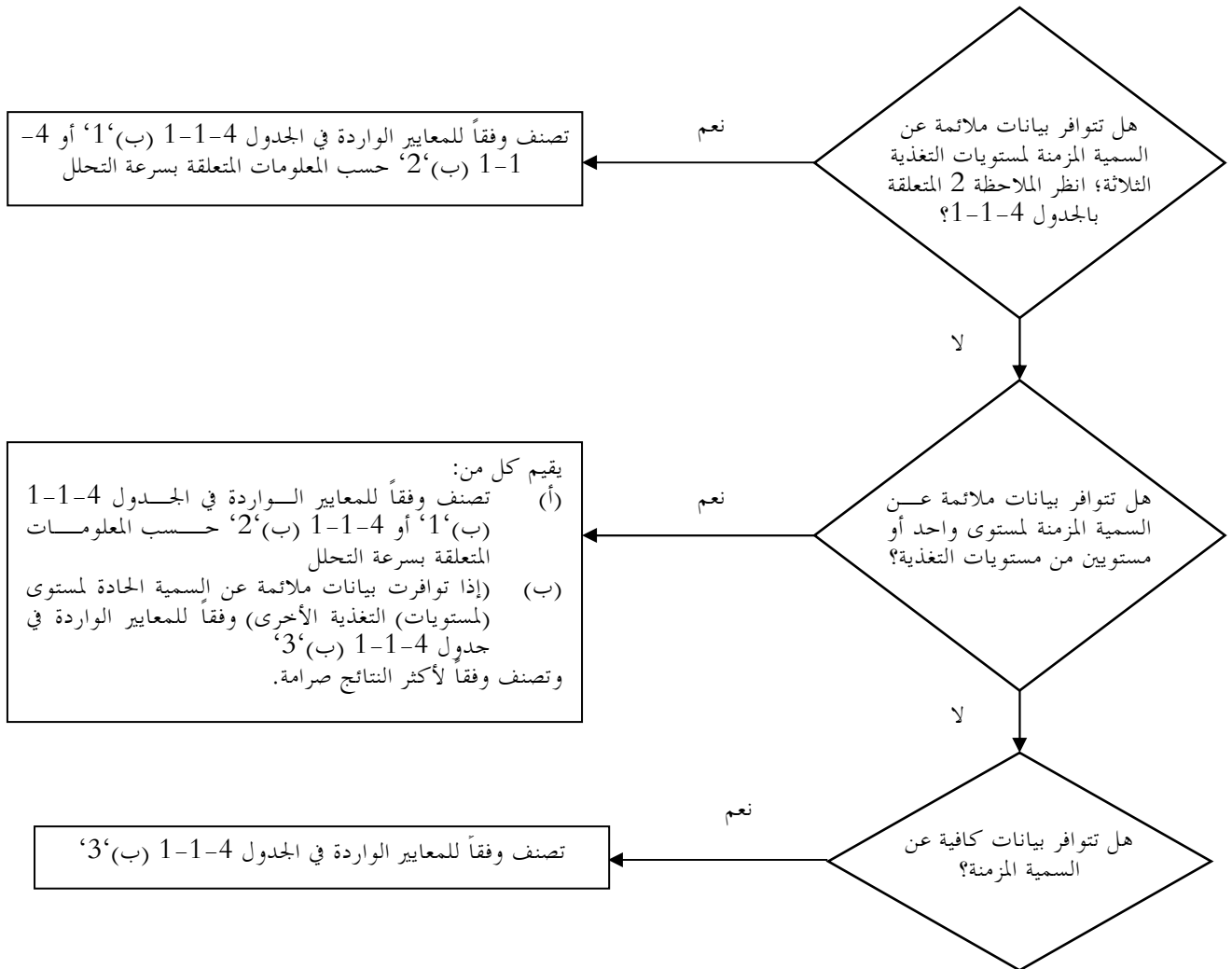
ملاحظة 3: عند انخفاض السمية للطحالب ت ف ن50 [= ت ف50 (معدل نمو)] أكثر من 100 مثل تحت ثاني أكثر نوع حساس ونتائج التصنيف قائمة على هذا التأثير وحده، يلزم إيلاء اعتبار لما إذا كانت هذه السمية ممثلة للسمية في النباتات المائية. وعندما يمكن إثبات أن الحال ليس كذلك، يلزم الاستعانة برأي خبير مختص للبت فيما إذا كان يمكن تطبيق تصنيف. وينبغي أن يوضع التصنيف على أساس قيمة ت ف ن50. وعند عدم تحديد أساس تعيين قيمة ت ف ن50 وعدم وجود تسجيل لقيمة ت ف ن50، ينبغي أن يوضع التصنيف على أساس أدنى قيمة متاحة ل ت ف50.

ملاحظة 4: يوضع عدم وجود قابلية تحلل سريع على أساس عدم وجود قابلية تحلل بيولوجي سهل أو على دليل آخر لعدم وجود تحلل سريع. وفي حالة عدم توفر بيانات مفيدة عن القابلية للتحلل، سواء المحددة في اختبار أو المقدرة، ينظر إلى المادة بوصفها غير قابلة للتحلل بسرعة.

ملاحظة 5: إمكانية التراكم البيولوجي على أساس قيمة مشتقة بالتجربة لمعامل التركيز البيولوجي ≤ 500 ، أو في حالة عدم وجود هذا المعامل، تكون قيمة لوكيوم ≤ 4 شريطة أن تكون هذه القيمة دليلاً مناسباً لقدرة المادة على التراكم البيولوجي. وتفضل القيم المقيسة للوغاريتم لوكيوم على القيم التقديرية، وتفضل القيم المقيسة لمعامل التركيز البيولوجي (BCF) على قيم لوكيوم.

الشكل 1-1-4: يدرج شكل جديد 1-1-4 يكون نصه كما يلي:

الشكل 1-1-4: فئات الأخطار طويلة الأمد للمواد على البيئة المائية



5-2-1-4 (3-2-1-4 سابقاً) تصبح الفقرة 3-2-1-4 الحالية فقرة جديدة 5-2-1-4 مع إجراء التعديلات التالية:

- في الجملة الثانية، يستعاض عن عبارة "الخطر المزمّن" بعبارة "الخطر طويل الأمد".
 - تعدل الجملة الثالثة ليصبح نصها كما يلي:
- "وتستخدم أدنى قيم متاحة للسمية بين مختلف مستويات التغذية (الأسماك والقشريات والطحالب) وفيها في العادة لتعيين فئة (فئات) الخطر المناسبة."

- تحذف الجملة الأخيرة ("ولهذا السبب ... نظام التصنيف").

6-2-1-4 (4-2-1-4 سابقاً) تصبح الفقرة الحالية 4-2-1-4 فقرة جديدة 6-2-1-4.

7-2-1-4 (5-2-1-4 سابقاً) تصبح الفقرة الحالية 5-2-1-4 فقرة جديدة 7-2-1-4 مع إجراء التعديلات التالية:

- في الجملة الثالثة، يستعاض عن عبارة "السمية قصيرة الأمد" بعبارة "السمية الحادة".
- في الجملة الخامسة، تضاف عبارة "وفي هذه الحالات" قبل عبارة "ويلزم استخدام".
- في الجملة السادسة، يستعاض عن كلمة "مزمّنة" بعبارة "طويلة الأمد".
- تعدل الجملة السابعة ليصبح نصها كما يلي:

"وحيثما تتاح بيانات عن السمية المزمّنة تظهر تركيزات فعالة بدون تأثير ملحوظ أعلى من قابلية الذوبان في الماء أو أعلى من 1 مغم/ل، فإن ذلك يشير إلى أنه لا يلزم تصنيف المادة في أي فئة من فئات الأخطار طويلة الأمد المزمّنة من 1 إلى 3."

6-2-1-4 تحذف الفقرة.

8-2-1-4 (7-2-1-4 سابقاً) تصبح الفقرة الحالية 7-2-1-4 فقرة جديدة 8-2-1-4.

9-2-1-4 و 1-9-2-1-4 و 2-9-2-1-4 و 8-2-1-4 و 1-8-2-1-4 و 2-8-2-1-4 سابقاً

تصبح الفقرات الحالية 8-2-1-4 و 1-8-2-1-4 و 2-8-2-1-4 فقرات جديدة 9-2-1-4 و 1-9-2-1-4 و 2-9-2-1-4 على التوالي.

10-2-1-4 (9-2-1-4 سابقاً) تصبح الفقرة الحالية 10-2-1-4 فقرة جديدة 10-2-1-4 مع إجراء التعديلات التالية:

تضاف الجملة التالية في نهاية النص الحالي:

"يمكن ملاحظة بعض العلاقات بين السمية المزمنة والقدرة على التراكم البيولوجي، حيث إن السمية ترتبط بتحمل الجسم."

11-2-1-4 و 1-11-2-1-4 و 2-11-2-1-4 و 3-11-2-1-4 و 12-2-1-4 و 1-12-2-1-4 و 2-12-2-1-4 و 10-2-1-4 و 1-10-2-1-4 و 2-10-2-1-4 و 2-1-4-2 و 3-10 و 11-2-1-4 و 1-11-2-1-4 و 2-11-2-1-4 سابقاً).

تصبح الفقرات الحالية 10-2-1-4 و 1-10-2-1-4 و 2-10-2-1-4 و 2-1-4-2 و 3-10 و 11-2-1-4 و 1-11-2-1-4 و 2-11-2-1-4 فقرات جديدة 11-2-1-4 و 1-11-2-1-4 و 2-11-2-1-4 و 3-11-2-1-4 و 12-2-1-4 و 2-1-4-2 و 1-12 و 2-12-2-1-4 على التوالي.

3-11-2-1-4 (أ) (3-10-2-1-4) (أ) سابقاً) تعدل الفقرة الواردة بعد '2' ليصبح نصها كما يلي:

"لا بد من بلوغ هذه المستويات من التحلل البيولوجي خلال 10 أيام من بدء التحلل الذي تحدد نقطته بالزمن الذي يحدث عنده تحلل 10 في المائة من المادة، ما لم تحدد المادة بوصفها مادة معقدة متعددة المكونات ذات عناصر متشابهة هيكلياً. وفي هذه الحالة، وفي حالة وجود ما يبرر ذلك بصورة كافية، يمكن التخلي عن شرط العشرة أيام وتطبيق مستوى القبول بعد 28 يوماً حسبما هو مبين في المرفق 9 (م) (3-2-2-4-9)".

2-12-2-1-4 (2-11-2-1-4 سابقاً) يستعاض عن الجملة الأخيرة بالنص التالي:

"يجب مراعاة جميع الأدلة في قرار التصنيف. وينطبق هذا بصفة خاصة على المعادن التي تظهر نتائج غير مؤكدة في بروتوكول القابلية للتحويل/الذوبان."

14-2-1-4 يضاف قسم فرعي جديد 14-2-1-4 يكون نصه كما يلي:

"14-2-1-4 معايير التصنيف للمواد المبينة في شكل تخطيطي بإيجاز"

الجدول 4-1-2: مخطط تصنيف المواد الخطرة على البيئة المائية

فئات التصنيف			أخطار حادة (الملاحظة 1)
خطر طويل الأمد (الملاحظة 2)		توفر بيانات ملائمة عن السمية المزمدة	
عدم توفر بيانات ملائمة عن السمية المزمدة (الملاحظة 1)	مواد تتحلل بسرعة (الملاحظة 3)	مواد لا تتحلل بسرعة (الملاحظة 3)	
الفئة: المزمدة 1	الفئة: المزمدة 1	الفئة: المزمدة 1	الفئة: الحادة 1
ت(ف) $1.00 \geq 50$ وعدم تحلل سريع و/أو قيمة معامل التركيز البيولوجي (BCF) ≤ 500 ، أو في حالة عدم وجودها، قيمة لوكزوم ≤ 4	قيمة التركيز بدون تأثير ملحوظ (NOEC) أو ت فس $0.01 \geq$	قيمة التركيز بدون تأثير ملحوظ (NOEC) أو ت فس $0.1 \geq$	ت(ف) $1.00 \geq 50$
المزمدة 2	المزمدة 2	المزمدة 2	الفئة: الحادة 2
ت(ف) $1.00 >$ و 10.0 وعدم تحلل بسرعة و/أو قيمة معامل التركيز البيولوجي (BCF) ≤ 500 ، أو في حالة عدم وجودها، قيمة لوكزوم ≤ 4	$0.01 >$ قيمة التركيز بدون تأثير ملحوظ (NOEC) أو ت فس $0.1 \geq$	$0.1 >$ قيمة التركيز بدون تأثير ملحوظ (NOEC) أو ت فس $1 \geq$	ت(ف) $1.00 >$ و $10.0 \geq 50$
المزمدة 3	المزمدة 3		الفئة: الحادة 3
ت(ف) $10.0 >$ و $100 \geq 50$ وعدم تحلل بسرعة و/أو قيمة معامل التركيز البيولوجي (BCF) ≤ 500 ، أو في حالة عدم وجودها، قيمة لوكزوم ≤ 4	$0.1 >$ قيمة التركيز بدون تأثير ملحوظ (NOEC) أو ت فس $1 \geq$		ت(ف) $10.0 >$ و $100.0 \geq 50$
الفئة: المزمدة 4 (الملاحظة 4) مثال: (الملاحظة 5)			
لا توجد سمية حادة وعدم وجود تحلل سريع وقيمة معامل التركيز البيولوجي (BCF) ≤ 500 ، أو في حالة عدم وجودها، قيمة لوكزوم ≤ 4 ، إلا إذا كانت قيم التركيز بدون تأثير ملحوظ (NOEC) < 1 مغم/ل			

ملاحظة 1: نطاق السمية الحادة المستندة إلى قيم ت ف 50 أو ت ف 50 بالمغم/ل للأسمك و/أو القشريات و/أو الطحالب أو غيرها من النباتات المائية (أو العلاقات الكمية للتركيب - النشاط في حالة عدم وجود بيانات التجارب).

ملاحظة 2: تصنف المواد في مختلف فئات السمية المزمدة ما لم تكن هناك بيانات ملائمة متاحة عن السمية المزمدة لجميع مستويات التغذية الثلاثة أعلى من قابلية الذوبان في الماء أو أعلى من 1 مغم/ل (ملائمة تعني أن البيانات تغطي بصورة كافية نقطة الانتهاء ذات الصلة. وهذا يعني بصفة عامة بيانات الاختبار المقيسة، ولكن تفاديا للاختبار بدون ضرورة، يمكن أن تكون على أساس حال بحالة بيانات مقدره مثل العلاقات الكمية للتركيب - النشاط أو في حالات واضحة حكم خبير).

ملاحظة 3: نطاق السمية الحادة المستندة إلى قيم التركيز بدون تأثير ملحوظ أو ت ف 50 المكافئة بالمغم/ل للأسماك أو القشريات أو التدابير الأخرى المعترف بها للسمية المزمنة.

ملاحظة 4: يستحدث النظام أيضاً تصنيفاً من نوع "شبكة الأمان" (المشار إليها بوصفها فئة السمية المزمنة 4) لاستخدامها عندما لا تسمح البيانات المتاحة بإجراء تصنيف بموجب المعايير الرسمية ولكن تتوفر مع ذلك بعض مبررات القلق.

ملاحظة 5: في حالة المواد القليلة الذوبان في الماء التي لم يمكن إثبات أية سمية حادة لها عند حد القابلية للذوبان، والتي لا تتحلل بسرعة ولديها قدرة على التراكم البيولوجي، ينبغي أن تصنف في هذه الفئة إلا إذا أمكن إثبات أن المادة لا تتطلب تصنيفاً للأخطار المائية طويلة الأمد.

تعدل الفقرة الثانية ليصبح نصها كما يلي:

1-3-1-4

"المكونات المهمة" في المخلوط هي المكونات الموجودة بتركيز يساوي أو يزيد عن 0.1 في المائة (وزن/وزن) بالنسبة للمكونات المصنفة كمواد ذات سمية حادة و/أو زممنة 1 وبتركيز يساوي أو يزيد عن 1 في المائة (وزن/وزن) للمكونات الأخرى، إذا لم يفترض (مثلاً، في حالة المكونات شديدة السمية) أن مكوناً ما يوجد بتركيز يقل عن 0.1 في المائة يمكن أن يظل مهماً لتصنيف المخلوط لتعيين خطره على البيئة المائية."

في العنوان، يستعاض عن كلمة "المزمنة" بعبارة "والطويلة الأمد"؛

الشكل 2-1-4

بعد كلمة "يصنف" الواردة على الجانب الأيسر، يستعاض (4 مرات) عن عبارة "خطر السمية المزمنة" بعبارة "خطر السمية الطويلة الأمد".

تعدل (ج) ليصبح نصها كما يلي:

"النسبة المئوية للمكونات التي لها بيانات سمية حادة: تطبق المعادلة الجمعية (انظر 2-5-3-1-4) وتحول ت (ف) ق 50 أو مكافئ NOEC_m المشتقة إلى فئة السمية "الحادة" أو "المزمنة" المناسبة."

تعدل لتصبح كما يلي:

3-3-1-4

"3-3-1-4 تصنيف المخاليط عند توفر بيانات السمية للمخلوط بأكمله

1-3-3-1-4 عندما يكون المخلوط ككل قد اختبر لتحديد سميته المائية، يمكن استخدام هذه المعلومات لتصنيف المخلوط وفقاً للمعايير المتفق عليها للمواد. وينبغي أن يوضع التصنيف عادة على أساس البيانات المتعلقة بالأسماك والقشريات والطحالب/النباتات (انظر 3-1-1-4 و 4-1-1-4). وعندما لا تتوفر بيانات عن السمية الحادة أو المزمنة للمخلوط ككل، ينبغي تطبيق "مبادئ الاستكمال" أو "طريقة الجمع" (انظر الفقرتين 4-3-1-4 و 5-3-1-4) ومنطق القرار (2-2-5-1-4).

4-3-3-1-2 ويتطلب تصنيف المخاليط على أساس الأخطار طويلة الأمد معلومات إضافية عن قابليتها للتحلل وفي بعض الحالات التراكم البيولوجي. ولا توجد اختبارات لقابلية التحلل والتراكم البيولوجي للمخاليط ككل. ولا تستخدم اختبارات القابلية للتحلل والتراكم البيولوجي للمخاليط حيث يصعب عادة تفسيرها، ولا تكون مثل هذه الاختبارات مفيدة إلا للمواد الفردية.

4-3-3-1-3 التصنيف في الفئات الحادة 1 و 2 و 3

(أ) عندما تتوفر بيانات ملائمة عن اختبار السمية الحادة (ت ق 50 أو ت ف 50) للمخلوط ككل وتظهر ت (ف) ق 50 ≥ 100 مغم/ل:

يصنف المخلوط في الفئة الحادة 1 أو 2 أو 3 وفقاً للجدول 4-1-1(أ)

(ب) عندما تتوفر بيانات اختبار السمية الحادة (ت ق 50 أو ت ف 50) للمخلوط ككل وتظهر ت (ف) ق $100 < 50$ مغم/ل، أو أعلى من قابلية الذوبان في الماء:
لا توجد حاجة للتصنيف كخطر حاد.

4-3-3-1-4 التصنيف في الفئات المزمنة 1 و 2 و 3

(أ) عندما تتوفر بيانات ملائمة عن السمية المزمنة (ت فس أو التركيز بدون تأثير ملحوظ) للمخلوط ككل وتظهر ت فس أو تركيز بدون تأثير ملحوظ للمخلوط المختبر ≥ 1 مغم/ل:

‘1‘ يصنف المخلوط في الفئة المزمنة 1 أو 2 أو 3 وفقاً للجدول 4-1-1 (ب) ‘2‘ (سريع التحلل) إذا كانت المعلومات المتاحة تسمح باستنتاج أن جميع مكونات المخلوط المهمة تتحلل بسرعة؛

‘2‘ يصنف المخلوط في الفئة المزمنة 1 أو 2 أو 3 في جميع الحالات الأخرى وفقاً للجدول 4-1-1 (ب) ‘1‘ (لا تتحلل بسرعة)؛

(ب) عندما تتوفر بيانات اختبار السمية المزمنة (ت فس أو التركيز بدون تأثير ملحوظ) للمخلوط ككل وتظهر ت فس أو قيمة التركيز بدون تأثير ملحوظ للمخلوط المختبر < 1 مغم/ل، أو أعلى من قابلية الذوبان في الماء:

لا توجد حاجة للتصنيف كخطر طويل الأمد، ما لم يكن هناك أسباب تدعو للقلق

4-3-3-1-4 التصنيف في الفئة المزمدة 4

إذا كانت هناك على الرغم من ذلك أسباب تدعو للقلق:

يصنف المخلوط في الفئة المزمدة 4 (تصنيف شبكة الأمان) وفقاً للجدول 1-1-4 (ج)."

4-3-1-4 في العنوان، تدرج كلمة "السمية" بعد كلمة "بيانات".

2-4-3-1-4 في الفقرة الأولى:

- تعدل البداية ليصبح نصها "عند تكوين مخلوط جديد بتخفيف مخلوط آخر مختبر أو"؛
- يستعاض عن عبارة "يمكن تصنيف المخلوط" بعبارة "يمكن تصنيف المخلوط الناتج"؛
- تدرج كلمة "المختبر" بعد كلمة "الأصلي".
- تضاف الجملة الجديدة التالية في نهاية الفقرة: "وكإجراء بديل، يمكن تطبيق الطريقة المبينة في 5-3-1-4".

تحذف الفقرة الثانية.

3-4-3-1-4 في الجملة الأولى:

- يستعاض عن عبارة "دفعة إنتاج بعينها" بعبارة "دفعة إنتاج مختبرة"؛
- تحذف كلمة "معقد"؛
- يستعاض عن عبارة "الدفعة إنتاج أخرى" بعبارة "الدفعة إنتاج أخرى غير مختبرة"؛
- يستعاض عن عبارة "ومنتجة تحت إشراف" بعبارة "عندما تكون منتجة تحت إشراف"؛
- يستعاض عن عبارة "سمية الدفعة" بعبارة "سمية الدفعة غير المختبرة".

4-4-3-1-4 تعدل البداية ليصبح نصها كما يلي: "في حالة زيادة تركيز مخلوط مختبر مصنف"؛

لا ينطبق التعديل الثاني في هذه الفقرة على النص العربي.

- يستعاض عن عبارة "المخلوط الأكثر تركيزاً" بعبارة "المخلوط غير المختبر الأكثر تركيزاً"؛
- تدرج كلمة "المختبر" بعد كلمة "الأصلي".

5-4-3-1-4

تعدل ليصبح نصها كما يلي:

"في حالة وجود ثلاثة مخاليط (ألف وباء وجيم) ذات مكونات متشابهة، وخضع المخلوطان ألف وباء إلى الاختبار ويقعان في فئة السمية ذاتها، والمخلوط جيم غير المختبر يحتوي المكونات ذاتها النشطة من حيث السمية كالمخلوطين ألف وباء ولكن بتركيزات متوسطة بين تلك المكونات في المخلوطين ألف وباء، يفترض أن يقع المخلوط جيم في فئة السمية ذاتها مثل ألف وباء."

6-4-3-1-3

في الفقرة الفرعية (ب)، تدرج كلمة "أساساً" قبل كلمة "نفسه".

في الفقرة الفرعية (د)، يستعاض عن عبارة "يتاح تصنيف" بعبارة "تتاح بيانات الأخطار المائئة" ويستعاض عن عبارة "وهما متماثلان" بعبارة "وهما متكافئان بدرجة كبيرة".

تعدل الجملة الأخيرة الواردة بعد الفقرات الفرعية ليصبح نصها كما يلي:

"إذا كان المخلوط '1' أو '2' منصفاً بالفعل على أساس بيانات الاختبار، عندئذ يمكن تعيين المخلوط الآخر في نفس فئة الأخطار."

5-3-1-4

في العنوان، تدرج كلمة "السمية بعد كلمة "بيانات".

تعدل ليصبح نصها كما يلي:

2-5-3-1-4

"2-5-3-1-4 يمكن تحضير مخاليط بالجمع بين مكونات مصنفة (في الفئات الحادة 1 و 2 و 3 و/أو الفئات المزمنة 1 و 2 و 3 و 4) وبين مكونات تتوفر بشأنها بيانات ملائمة من اختبار السمية. وعند توفر بيانات ملائمة عن السمية لأكثر من مكون في المخلوط، فإنه يمكن حساب السمية المجمعة لتلك المكونات باستخدام المعادلات الجمعية التالية (أ) أو (ب)، حسب طبيعة بيانات السمية:

(أ) على أساس سمية مائة حادة

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50_m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50_i}}$$

حيث:

$$C_i = \text{تركيز المكون } i \text{ (نسبة مئوية وزنية)؛}$$

$$L(E)C_{50_i} = \text{تق } 50 \text{ أو ت } 50 \text{ (مغم/ل) للمكون } i؛$$

$$n = \text{عدد المكونات، ويتراوح } i \text{ بين } 1 \text{ و } n؛$$

$$L(E)C_{50_m} = \text{ت(ف) } 50 \text{ لجزء المخلوط الذي تتوفر بشأنه بيانات اختبار؛}$$

ويمكن استخدام السمية المحتمسبة لتعيين فئة أخطار حادة لهذا الجزء من المخلوط واستخدامه فيما بعد لتطبيق طريقة الجمع؛

(ب) على أساس سمية مائبة مزمدة:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum_n \frac{C_j}{0.1 \times NOEC_i}$$

حيث:

C_i = تركيز المكون i (نسبة مئوية وزنية) تشمل المكونات التي تتحلل بسرعة؛

C_j = تركيز المكون j (نسبة مئوية وزنية) تشمل المكونات التي لا تتحلل بسرعة؛

$NOEC_i$ = تركيز بدون تأثير ملحوظ (أو مقاييس أخرى معترف بها للسمية المزمدة) للمكون i تشمل المكونات التي تتحلل بسرعة، بمغم/ل؛

$NOEC_j$ = تركيز بدون تأثير ملحوظ (أو مقاييس أخرى معترف بها للسمية المزمدة) للمكون j تشمل المكونات التي لا تتحلل بسرعة، بمغم/ل؛

n = عدد المكونات، ويتراوح i و j بين 1 و n ؛

$EqNOEC_m$ = القيمة المكافئة للتأثير بدون تركيز ملحوظ لجزء المخلوط الذي يتوفر له بيانات اختبار؛

ولذا، تعكس السمية المكافئة حقيقة أن المواد التي لا تتحلل بسرعة تصنف في مستوى فئات أخطار أكثر "شدة" عن المواد التي تتحلل بسرعة.

ويجوز استخدام السمية المكافئة المحتسبة لتعيين فئة أخطار طويلة الأمد لهذا الجزء من المخلوط، وفقاً للمعايير المتعلقة بالمواد التي تتحلل بسرعة (الجدول 4-1-1(ب) '2'، واستخدامه فيما بعد لتطبيق طريقة الجمع".

3-5-3-1-4 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "النوع البيولوجي نفسه (أي الأسماك أو براغيث الماء أو الطحالب)" بعبارة "بالمجموعة التصنيفية نفسها (أي الأسماك أو القشريات أو الطحالب)" وعبارة "الأنواع الثلاثة" بعبارة "المجموعات الثلاث".

في الجملة الثانية، يستعاض عن عبارة "النوع البيولوجي نفسه" بعبارة "المجموعة التصنيفية نفسها".

في الجملة الأخيرة، يستعاض عن عبارة "السمية الحادة المحتسبة" بعبارة "السمية الحادة والمزمدة المحسوبة" وتدرج عبارة "و/أو الفئة المزمدة 1 أو 2 أو 3 بعد عبارة "الفئة الحادة 1 أو 2 أو 3".

2-1-5-5-3-1-4 تعدل الجملة الأولى ليصبح نصها كما يلي:

"وعندما يحتوي مخلوط ما مكونات مصنفة في الفئة الحادة 1 أو المزمدة 1، ينبغي مراعاة الحقيقة أن هذه المكونات، عندما تكون سميتها الحادة أقل بكثير من 1 مغم/ل و/أو سميتها المزمدة أقل بكثير من 0.1 مغم/ل (إذا لم تكن تتحلل بسرعة) و 0.01 مغم/ل (إذا كانت تتحلل بسرعة)، فإنها تسهم في سمية المخلوط حتى عند تركيز منخفض (انظر أيضاً تصنيف المواد والمخاليط الخطرة في الفصل 1-3، الفقرة 1-3-3-1-2-1).

1-3-5-5-3-1-4 و 2-3-5-5-3-1-4 و 3-3-5-5-3-1-4 و 2-4-5-5-3-1-4 و 4-5-5-3-1-4-5-5-3-1-4
3-4 و 4-4-5-5-3-1-4 ومنطق القرار 1-1-4:

يستعاض عن العبارة "مجموع هذه المكونات" بعبارة "مجموع التركيزات (بالنسبة المتوية) لهذه المكونات".

4-3-5-5-3-1-4 يستعاض عن عبارة "لجمع المكونات المصنفة" بعبارة "لجمع تركيبات المكونات المصنفة" وعبارة "الجدول 2-1-4" بعبارة "الجدول 3-1-4".

الجدول 2-1-4 يعاد ترقيمه إلى "الجدول 3-1-4"، ويستعاض عن عبارة "لجمع المكونات المصنفة" بعبارة "لجمع تركيبات المكونات المصنفة".

1-4-5-5-3-1-4 في بداية الجملة الثانية، يستعاض عن عبارة "فإذا كان مجموع جميع هذه المكونات" بعبارة "إذا كان مجموع التركيزات (بالنسبة المتوية) لهذه المكونات".

5-4-5-5-3-1-4 يستعاض عن كلمة "المزمن" بعبارة "طويل الأمد"، ويستعاض عن عبارة "لجمع المكونات المصنفة" بعبارة "لجمع تركيبات المكونات المصنفة"، وعبارة "الجدول 3-1-4" بعبارة "الجدول 4-1-4".

الجدول 3-1-4 يعاد ترقيمه إلى "الجدول 4-1-4" ويستعاض، في العنوان، عن كلمة "المزمن" بعبارة "طويل الأمد" وتدرج كلمة "تركيزات" قبل عبارة "المكونات المصنفة".

5-5-5-3-1-4 تعدل الجملة الأولى كما يلي:

"قد تؤثر المكونات المصنفة في الفئة الحادة 1 أو المزمدة 1 ذات السميات الحادة التي تقل كثيراً عن 1 مغم/ل و/أو السميات المزمدة التي تقل كثيراً عن 0.1 مغم/ل (إن لم تكن تتحلل بسرعة) و 0.01 مغم/ل (إن كانت سريعة التحلل) على سمية المخلوط وينبغي أن يعطى لها وزن كبير لدى تطبيق طريقة الجمع".

في الجملة الثانية، يستعاض عن عبارة "تركيزات مكونات الفئة الحادة 1" بعبارة "تركيزات مكونات الفئة الحادة 1 والفئة المزمدة 1".

في الجملة الثالثة، يستعاض عن عبارتي "الجدول 2-1-4" و"الجدول 3-1-4" بعبارتي "الجدول 3-1-4" و"الجدول 4-1-4" على التوالي.

في الجملة الرابعة، يستعاض عن عبارة "الجدول 4-1-4" بعبارة "الجدول 5-1-4".
في الجملة الأخيرة، يستعاض عن عبارة "بيانات محددة للسمية الحادة" بعبارة "بيانات محددة للسمية الحادة و/أو المزمدة".

الجدول 4-1-4 يعاد ترقيمه إلى "الجدول 5-1-4" ويعدل نصه ليصبح كما يلي:

"الجدول 5-1-4: معاملات التضاعف للمكونات العالية السمية في المخاليط"

معامل التضاعف (M)		السمية المزمدة	معامل التضاعف (M)	السمية الحادة
مكونات لا تتحلل بسرعة ^(أ)	مكونات تتحلل بسرعة ^(ب)	قيمة NOEC		قيمة ت(ف) ق50
-	1	$0.1 \geq \text{NOEC} > 0.01$	1	$1 \geq \text{ت(ف) ق50} > 0.1$
1	10	$0.01 \geq \text{NOEC} > 0.001$	10	$0.1 \geq \text{ت(ف) ق50} > 0.01$
10	100	$0.001 \geq \text{NOEC} > 0.0001$	100	$0.01 \geq \text{ت(ف) ق50} > 0.001$
100	1 000	$0.0001 \geq \text{NOEC} > 0.00001$	1 000	$0.001 \geq \text{ت(ف) ق50} > 0.0001$
1 000	10 000	$\geq \text{NOEC} > 0.000001$ 0.00001	10 000	$\geq \text{ت(ف) ق50} > 0.00001$ 0.0001
(الاستمرار مع استخدام المضاعف 10)			(الاستمرار مع استخدام المضاعف 10)	

(أ) لا تتحلل بسرعة

(ب) تتحلل بسرعة

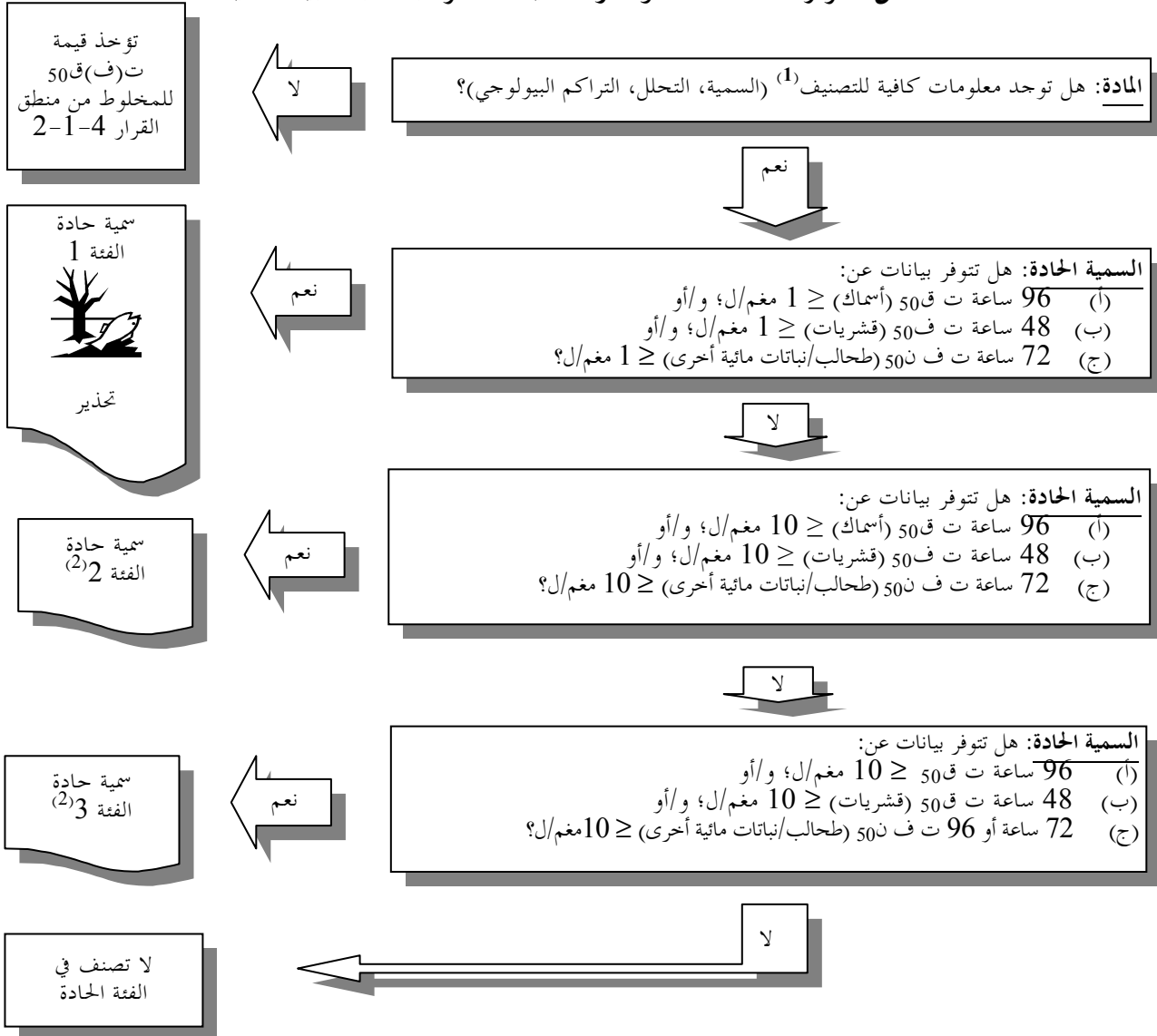
في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "الخطر المائي المزمدة" بعبارة "السمية المائية المزمدة".

الجدول 5-1-4 يعاد ترقيمه إلى "الجدول 6-1-4".

1-5-1-4 يستعاض عن منطق القرارات الحالية بما يلي:

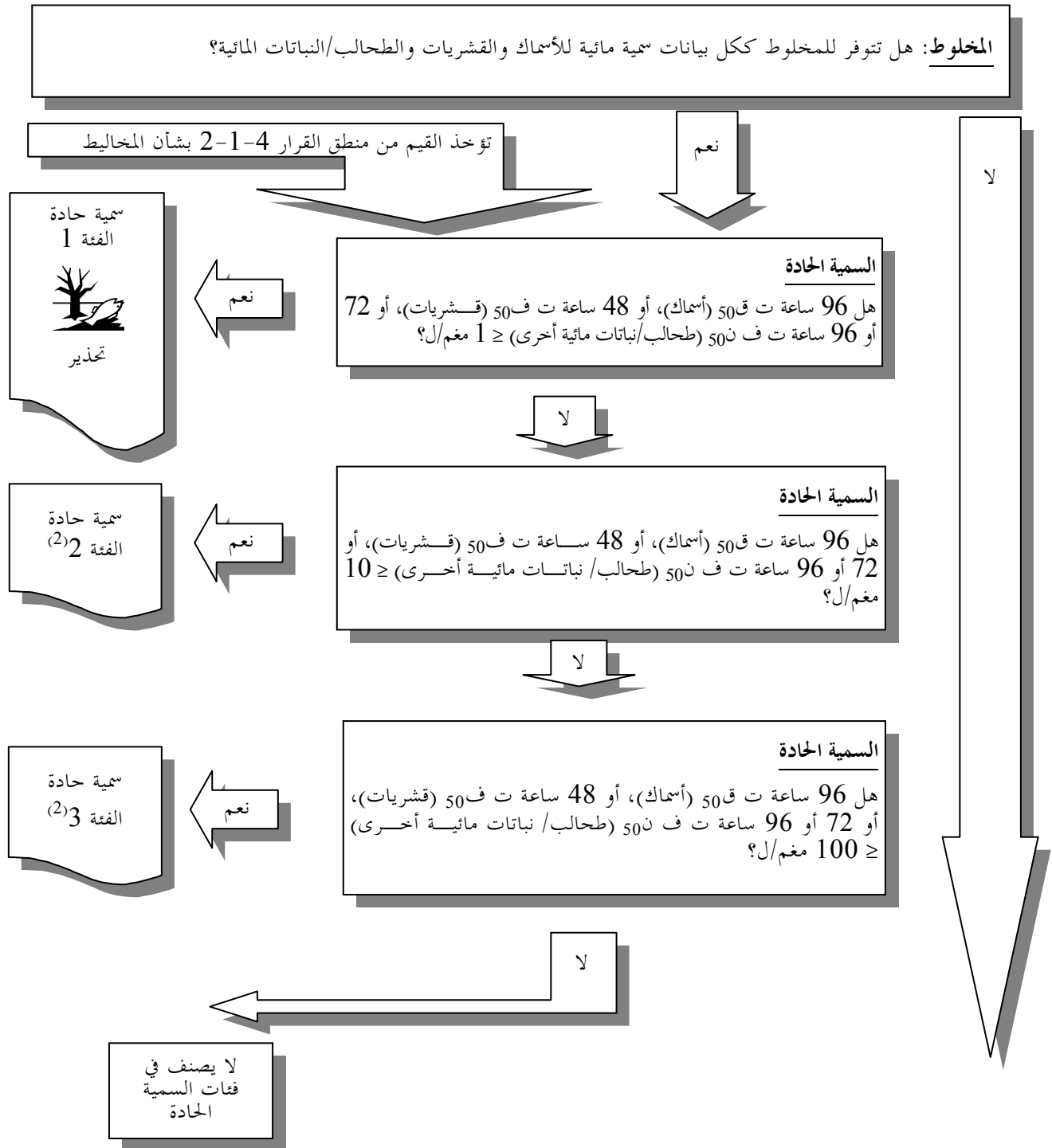
"1-5-1-4" تصنيف الأخطار المائية الحادة (قصيرة الأمد)

1-1-5-1-4 منطق القرار 1-1-4 للمواد والمخاليط الخطرة بالنسبة للبيئة المائية



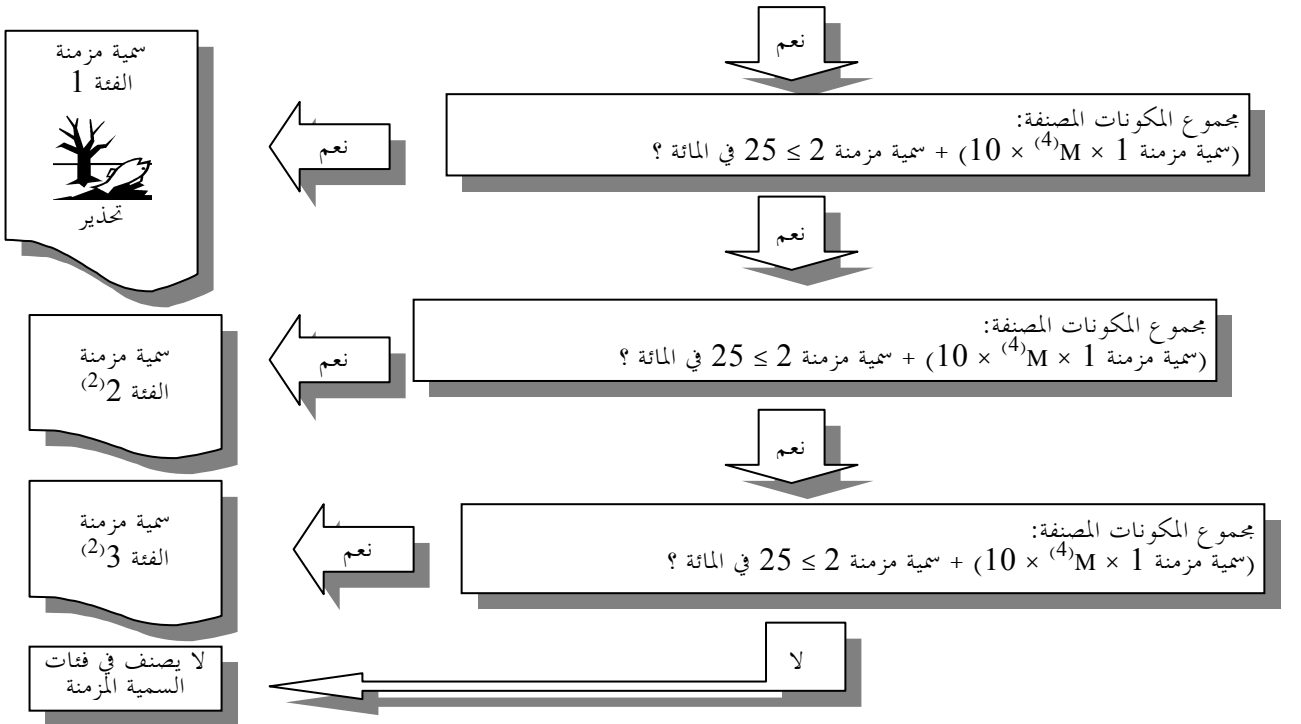
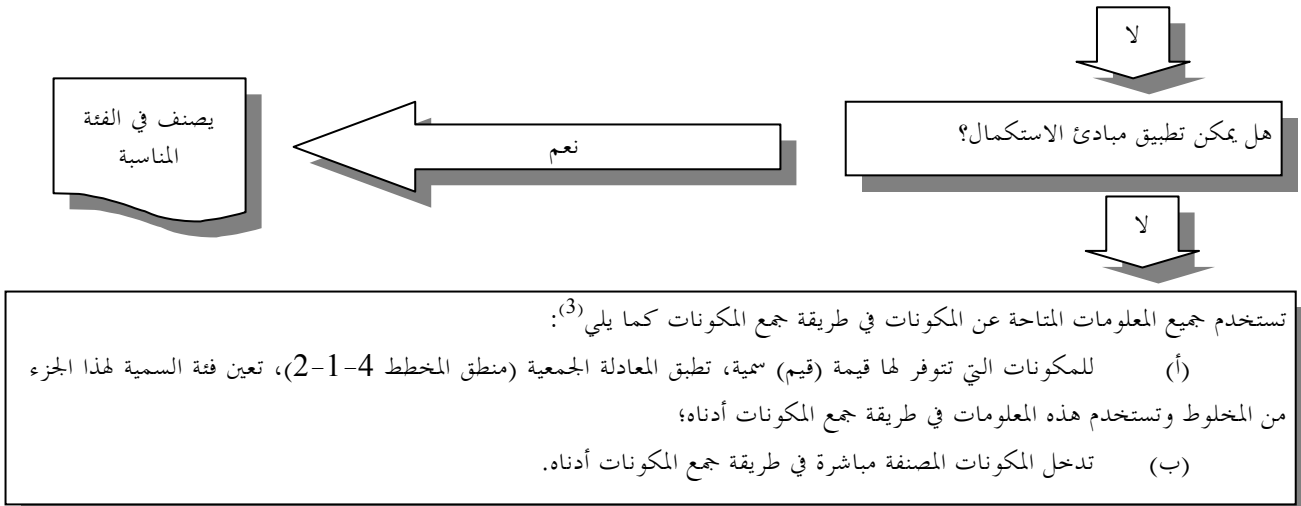
(تابع في الصفحة التالية)

- (1) يمكن وضع التصنيف إما على أساس بيانات مقيسة و/أو بيانات محسوبة (انظر 1-4-2-13 والمرفق 9) و/أو على قرارات تتخذ بالقياس (انظر م9-6-4-5 بالمرفق 9).
- (2) تختلف اشتراطات الوسم من جهاز تنظيمي إلى آخر، ويمكن ألا تستخدم فئات تصنيف معينة إلا في بعض النظم دون غيرها.



(تابع في الصفحة التالية)

(2) تختلف اشتراطات الوسم من جهاز تنظيمي إلى آخر، ويمكن ألا تستخدم فئات تصنيف معينة إلا في بعض النظم دون غيرها.



(تابع في الصفحة التالية)

(2) تختلف اشتراطات الوسم من جهاز تنظيمي إلى آخر، ويمكن ألا تستخدم فئات تصنيف معينة إلا في بعض النظم دون غيرها.

(3) في حالة عدم توفر معلومات عن جميع المكونات، يدرج في بطاقة الوسم بيان "نسبة س في المائة من المخلوط تتكون من مكونات غير معروفة الأخطار بالنسبة للبيئة المائية". وكبديل لذلك، في حالة احتواء المخلوط مكونات شديدة السمية، وتوفر قيم سمية لهذه المكونات الشديدة السمية وعدم إسهام جميع المكونات الأخرى بدرجة كبيرة في خطر المخلوط، عندئذ قد تستخدم المعادلة الجمعية (انظر 4-1-3-5-5). وفي هذه الحالة والحالات الأخرى حيث تتوفر قيم لجميع المكونات، لا يمكن التصنيف في الفئة الحادة إلا على أساس المعادلة الجمعية.

(4) للاطلاع على شرح المعامل M، انظر 4-1-3-5-5.

2-1-5-1-4 منطق القرار بشأن المخالط 2-1-4 (المعادلة الجمعية)

تطبيق المعادلة الجمعية:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50_m}} = \sum \frac{C_i}{L(E)C_{50_i}}$$

حيث:

C_i = تركيز المكون i (نسبة وزنية)
 $L(E)C_{50_i}$ = ت ق 50 أو ت ف 50 للمكون i (مغم/ل)
 n = عدد المكونات
 $L(E)C_{50_m}$ = ت(ف)ق 50 لجزء المخلوط الذي تتوفر بشأنه بيانات اختبار

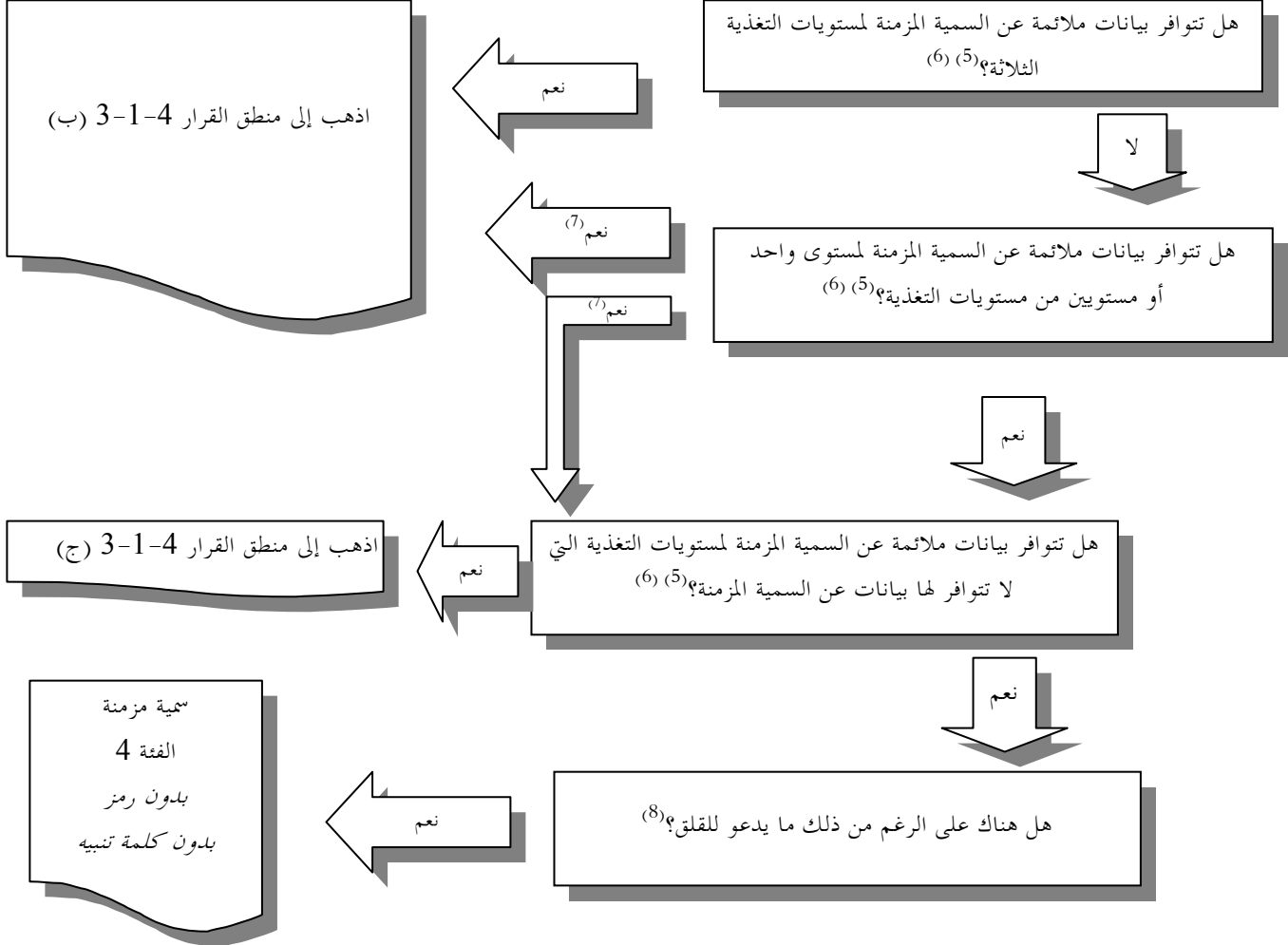
تنقل القيمة إلى المخطط 1-1-4 للمخالط

تصنيف الأخطار المائية طويلة الأمد

2-5-1-4

منطق القرار 3-1-4 (أ) بالنسبة للمواد

1-2-5-1-4



(تابع في الصفحة التالية)

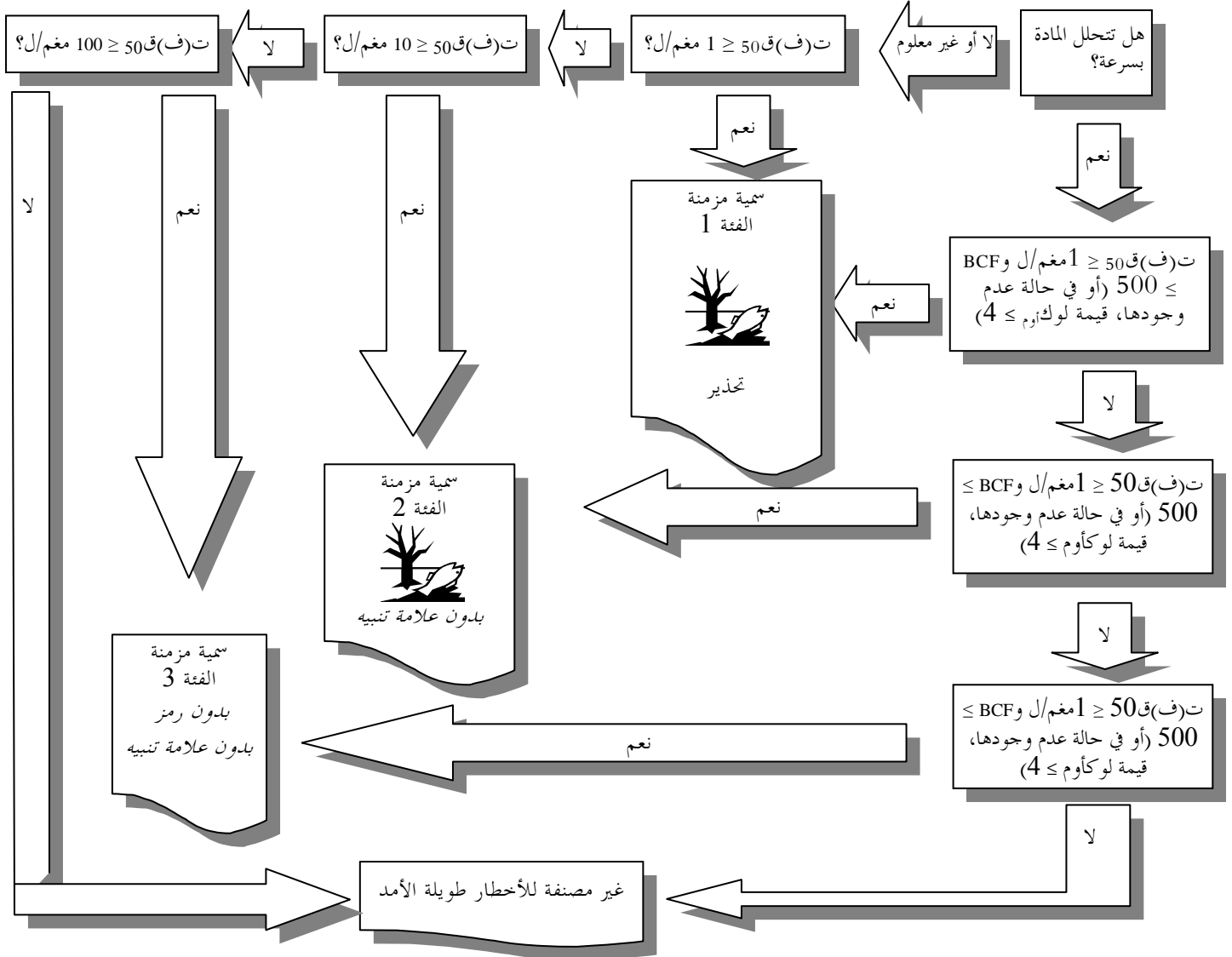
(5) تفضل البيانات المشتقة من طرائق الاختبار المنسقة دولياً (مثل المبادئ التوجيهية الاختبارية الاختبارات في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أو ما يكافئها) وفقاً لمبادئ الممارسات المخبرية الجيدة، ولكن يمكن استخدام بيانات من طرائق اختبار أخرى مثل الطرائق الوطنية حيث تعتبر مكافئة (انظر 1-1-1-2-2-2-3-9 ومرفق 9).

(6) انظر الشكل 1-1-4.

(7) يتبع الشكل البياني في الاتجاهين وتختار أعلى فئة تصنيف صرامة.

(8) لاحظ أن النظام يطبق أيضاً تصنيف "شبكة الأمان" (المشار إليها بوصفها فئة التصنيف 4) لاستخدامها عندما لا تسمح البيانات المتاحة بالتصنيف بموجب المعايير الرسمية ولكن توجد مع ذلك بعض الأسس التي تدعو إلى القلق.

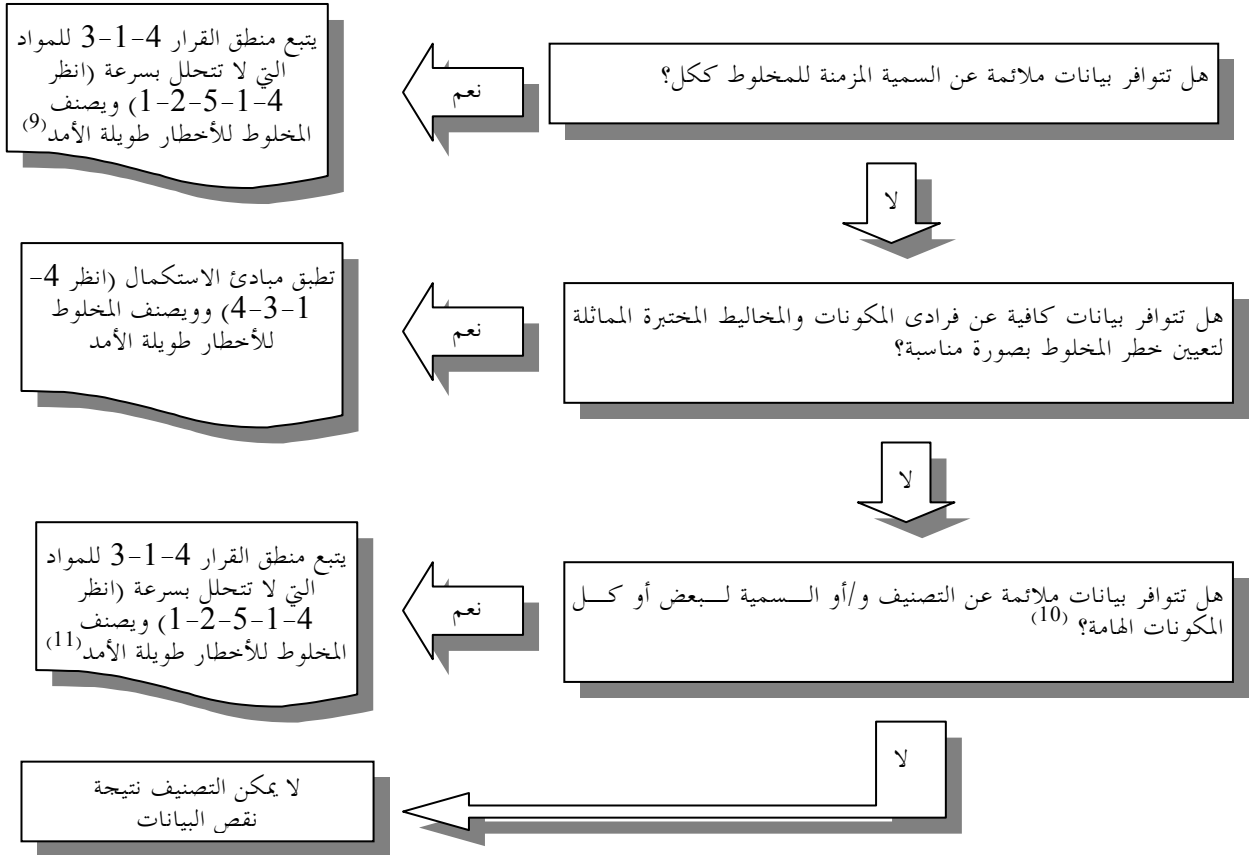
3-2-5-1-4 هل تتحلل المادة بسرعة؟
منطق القرار 3-1-4 (ج) (عندما لا تتوفر بيانات ملائمة عن السمية المزمنة لجميع مستويات التغذية الثلاثة)⁽⁵⁾



(تابع في الصفحة التالية)

(5) تفضل البيانات المشتقة من طرائق الاختبار المنسقة دولياً (مثل المبادئ التوجيهية للاختبارات في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أو ما يكافئها) وفقاً لمبادئ الممارسات المختبرية الجيدة، ولكن يمكن استخدام بيانات من طرائق اختبار أخرى مثل الطرائق الوطنية حيث تعتبر مكافئة (انظر 1-4-1-2-2-1-1-2-3-9 بالمرفق 9).

4-2-5-1-4 منطبق القرار 4-1-4 بالنسبة للمخاليط



(9) لا تستخدم اختبارات التحلل والتراكم البيولوجي في حالة المخاليط بالنظر إلى أنه يتعذر تفسيرها عادة، وهذه الاختبارات قد لا تكون مفيدة إلا في حالة المواد المفردة. وعليه، فإن المخلوط يعتبر بالتبعية غير قابل للتحلل بسرعة. غير أنه إذا كانت المعلومات المتاحة تسمح باستنتاج أن جميع المكونات المهمة للمخلوط قابلة للتحلل بسرعة، فإنه يمكن، لأغراض التصنيف، اعتبار المخلوط قابل للتحلل بسرعة.

(10) في حالة عدم وجود معلومات مفيدة عن السمية المائتية الحادة و/أو المزممة بشأن مكون أو أكثر من المكونات المهمة، فإنه يستنتج أن لا يمكن أن يصنف المخلوط في فئة (فئات) أخطار مؤكدة. وفي هذه الحالة، ينبغي أن يصنف المخلوط على أساس المكونات المعروفة فقط، مع بيان إضافي يبين أن: "يتألف س في المائة من المخلوط من مكون (مكونات) غير معروف أخطارها على البيئة المائتية".

(11) وعند توفر بيانات السمية المائتية لأكثر من مكون في المخلوط، فإنه يمكن حساب السمية المجمعة لتلك المكونات باستخدام الصيغة الجمعية (أ) أو (ب) الواردة في الفقرة 4-1-3-5-2 حسب طبيعة بيانات السمية. ويمكن استخدام السمية المحسوبة لتحديد فئة خطر سمية حادة أو مزممة لهذا الجزء من المخلوط التي تستخدم بالتالي في تطبيق طريقة الجمع (فضّل حساب السمية لهذا الجزء من المخلوط أن تُستخدم لكل مادة قيم السمية التي تتصل بالنوع البيولوجي نفسه (أي الأسماك أو القشريات أو الطحالب) ومن ثم تستخدم السمية الأعلى (القيمة الأدنى) الناتجة (أي يستخدم أشد أنواع الكائنات حساسية من بين الأنواع الثلاثة) (انظر 4-1-3-5-3)).

الفصل 4-2

يضاف فصل جديد 4-2 يكون نصه كما يلي:

"الفصل 4-2

الأخطار على طبقة الأوزون

1-2-4 التعاريف

Ozone Depleting Potential - قدرات استنفاد الأوزون: كمية متكاملة، مميزة لكل نوع من أنواع مصادر الهالوكربون، تمثل مدى قدرة الهالوكربون على استنفاد طبقة الأوزون في الستراتوسفير على أساس كتلة - بكتلة مقارنة بالكلوروفلورو كربون-11. والتعريف الرسمي لقدرات استنفاد الأوزون هو نسبة الاضطرابات المتكاملة لإجمالي الأوزون الناتجة عن انبعاثات كتلة متغيرة من مركب معين إلى انبعاثات ماثلة يحدثها الكلوروفلورو كربون-11.

Montreal Protocol - بروتوكول مونتريال: بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون سواء بصيغته المنقحة و/أو المعدلة من قبل الأطراف في البروتوكول.

2-2-4 معايير التصنيف⁽¹⁾

تصنف مادة أو مخلوط في الفئة 1 وفقاً للجدول التالي:

الجدول 4-2-1: معايير تصنيف المواد والمخاليط الخطرة لطبقة الأوزون

المعايير	الفئة
أي من المواد المراقبة الواردة في مرفقات بروتوكول مونتريال؛ أو أي مخلوط يحتوي على الأقل على مكون واحد مدرج في مرفقات بروتوكول مونتريال، بتركيز $0.1 \leq$ في المائة	1

3-2-4 تبليغ معلومات الأخطار

ترد الاعتبارات العامة واعتبارات خاصة بشأن اشتراطات الوسم تحت عنوان "تبليغ معلومات الأخطار: الوسم" (الفصل 1-4). ويتضمن المرفق 2 جداول موجزة عن التصنيف والوسم. ويتضمن المرفق 3 أمثلة للبيانات التحذيرية والرسوم التخطيطية التي يمكن استخدامها حيثما تسمح بها السلطة المختصة.

(1) المقصود من المعايير الواردة في هذا الفصل هو تطبيقها على المواد والمخاليط. ولا تدخل المعدات أو الأصناف أو الأجهزة (مثل معدات التبريد وتكييف الهواء) التي تشتمل على مواد خطرة على طبقة الأوزون في نطاق هذا الفصل. واتساقاً مع أحكام الفقرة 1-1-2-5(أ) '3' بشأن المستحضرات الصيدلانية لا تنطبق معايير التصنيف والوسم بموجب النظام المنسق عالمياً على أجهزة الاستنشاق الطبية عند استخدامها عن عمد.

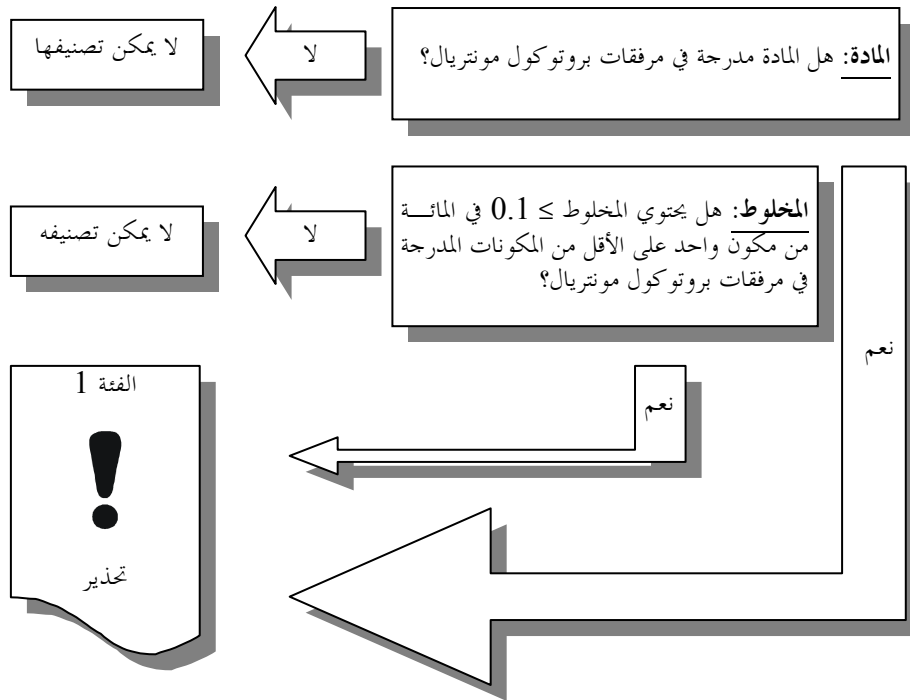
الجدول 4-2-2 عناصر بطاقة الوسم للمواد والمخاليط الخطرة لطبقة الأوزون

الرمز	الفرقة 1
كلمة التنبيه	علامة تعجب
بيان الأخطار	تحذير
	يضر بالصحة العامة والبيئة عن طريق تدمير الأوزون في الستراتوسفير العلوي

4-2-4 منطق القرار للمواد والمخاليط الخطرة لطبقة الأوزون

لا يمثل منطق القرار التالي جزءاً من نظام التصنيف المنسق ولكنه يرد هنا بوصفه إرشادات إضافية. ويوصى بشدة أن يدرس الشخص المسؤول عن التصنيف المعايير قبل وأثناء استخدام منطق القرار.




منطق القرار 1-2-4






المرفقات

المرفق 1

يعدل جدولاً التحسس التنفسي والتحسس الجلدي (الصفحة 254 من النسخة العربية) ليصبح نصهما كما يلي وتحذف الحاشية المتعلقة بهما:

التحسس التنفسي				
-	-	الفئة 1 باء	الفئة 1 ألف	الفئة 1
		 <p>خطر</p> <p>قد تسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقها</p>	 <p>خطر</p> <p>قد تسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقها</p>	 <p>خطر</p> <p>قد تسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقها</p>
<p>غير مطلوب بموجب توصيات الأمم المتحدة بشأن نقل البضائع الخطرة، اللائحة التنظيمية النموذجية.</p>				

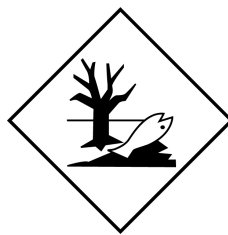
التحسس الجلدي				
-	-	الفئة 1 باء	الفئة 1 ألف	الفئة 1
		 <p>تحذير</p> <p>قد تسبب تفاعل حساسية في الجلد</p>	 <p>تحذير</p> <p>قد تسبب تفاعل حساسية في الجلد</p>	 <p>تحذير</p> <p>قد تسبب تفاعل حساسية في الجلد</p>
<p>غير مطلوب بموجب توصيات الأمم المتحدة بشأن نقل البضائع الخطرة، اللائحة التنظيمية النموذجية.</p>				

يُدرج الجدول التالي في نهاية النص الوارد في المرفق 1:

خطر على طبقة الأوزون				
-	-	-	-	الفئة 1
				 <p>تحذير</p> <p>يضر بالصحة العامة والبيئة عن طريق تدمير الأوزون في الستراتوسفير العلوي</p>
غير مطلوب بموجب				
توصيات الأمم المتحدة بشأن نقل البضائع الخطرة، اللائحة التنظيمية النموذجية.				

في جداول تعيين عناصر الوسم للأخطار للبيئة المائية (صفحة 258 و 259 من النسخة العربية):

- في عناوين الجداول، يستعاض عن عبارة "السمية المائية (الحادة)" وعبارة "السمية المائية (المزمنة)" بعبارة "لأخطار البيئة المائية (الحادة)" وعبارة "الأخطار للبيئة المائية (طويلة الأمد)";
- بالنسبة للفتتين 1 و 2، يستعاض عن الرسوم التخطيطية لنظام التصنيف المنسق عالمياً والعلامة المطلوبة بموجب لوائح الأمم المتحدة النموذجية، بما يلي:



المرفق 2

- م 2-18 في حالة الفتتين 1 و 2، في الفقرة 1(ب)، يستعاض عن عبارة "تركيب/نشاط أو خواص تركيب" بعبارة "تركيب - نشاط".
- م 2-19 في حالة الفتتين 1 و 2، في الفقرة 1(ج)، يستعاض عن عبارة "تركيب/نشاط أو خواص تركيب" بعبارة "تركيب - نشاط".

م 20-2

في حالة الفئة 1:

- في الفقرة 1 (أ)، يستعاض عن عبارة "إذا كانت هناك أدلة في البشر تبين أن المادة المنفردة تؤدي إلى "عبارة " إذا كانت هناك أدلة في البشر تبين أن المادة يمكن أن تؤدي إلى "؛
- في الفقرتين 3 (أ) '1' و (ب) '1'، يعدل النص الوارد بين القوسين الهلاليين ليصبح كما يلي: " (انظر الملاحظة المتعلقة بالجدول 3-4-5)؛"
- في الفقرتين 3 (أ) '2' و (ب) '2'، ي حذف النص الوارد بين القوسين الهلاليين؛

تضاف الأعمدة والصفوف التالية:

عناصر تبليغ الأخطار		المعايير	فئة الخطر الفرعية
	الرمز	1- في حالة المواد والمخاليط المختبرة التي تظهر حدوث حالات ذات تواتر مرتفع في البشر؛ أو احتمال حدوث معدل حساسية مرتفع في البشر على أساس اختبارات على الحيوان أو اختبارات أخرى. ويمكن أيضاً مراعاة شدة التفاعل.	1 ألف (في حالة توفر البيانات وإذا اشترطت السلطة المختصة ذلك)
	كلمة التنبيه	2- إذا كانت بيانات المخلوط الكامل غير متاحة، تطبق مبادئ الاستكمال (انظر 3-4-3-2)	
	خطر	3- إذا لم تنطبق مبادئ الاستكمال، يصنف المخلوط كمحسس تنفسي إذا كان يحتوي على الأقل على مكون مصنف في الفئة الفرعية 1 ألف بالتركيزات التالية: (أ) مواد صلبة أو سوائل: $0.1 \leq$ في المائة وزن/وزن (ب) غازات: $0.1 \leq$ في المائة حجم/حجم	
	الرمز	1- المواد والمخاليط المختبرة التي تظهر حدوث حالات ذات تواتر منخفض إلى متوسط في البشر؛ أو احتمال حدوث معدل حساسية عال في البشر استناداً إلى اختبارات على الحيوان أو اختبارات أخرى. ويمكن أيضاً مراعاة شدة التفاعل.	1 باء (في حالة توفر البيانات وإذا اشترطت السلطة المختصة ذلك)
	كلمة التنبيه	2- إذا كانت بيانات المخلوط الكامل غير متاحة، تطبق مبادئ الاستكمال (انظر 3-4-3-2)	
	خطر	3- إذا لم تنطبق مبادئ الاستكمال، يصنف المخلوط كمحسس تنفسي إذا كان يحتوي على الأقل على مكون مصنف في الفئة الفرعية 1 باء بالتركيزات التالية: (أ) مواد صلبة أو سوائل: $1 \leq$ في المائة وزن/وزن (ب) غازات: $0.2 \leq$ في المائة حجم/حجم	

م 21-2

في حالة الفئة 1

- في الفقرة 3(أ)، يستعاض عن عبارة "انظر الملاحظة 1 المتعلقة بالجدول 3-4-1" بعبارة "انظر الملاحظة المتعلقة بالجدول 3-4-5"؛
- في الفقرة 3(ب) تحذف عبارة " انظر الملاحظة 2 تحت الجدول 3-4-1".

تضاف الأعمدة والصفوف التالية:

عناصر تبليغ الأخطار		المعايير	فئة الخطر
الرمز 	كلمة التنبيه	1- في حالة المواد والمخاليط المختبرة التي تظهر حدوث حالات ذات تواتر مرتفع في البشر و/أو حدوث تأثير كبير في الحيوان، ويمكن افتراض أن تؤدي إلى حساسية كبيرة في البشر. ويمكن أيضاً مراعاة شدة التفاعل.	1ألف (في حالة توفر البيانات وإذا اشترطت السلطة المختصة ذلك)
	تحذير	2- إذا كانت بيانات المخلوطة الكامل غير متاحة، تطبق مبادئ الاستكمال (انظر 3-4-3-2)	
	بيان الأخطار	3- إذا لم تنطبق مبادئ الاستكمال، يصنف المخلوطة كمحسس جلدي إذا كان يحتوي على الأقل على مكون مصنّف في الفئة الفرعية 1ألف بتركيز ≤ 0.1 في المائة	
الرمز 	كلمة التنبيه	1- في حالة المواد والمخاليط المختبرة التي تظهر حدوث حالات ذات تواتر منخفض إلى متوسط في البشر و/أو حدوث تأثير كبير في الحيوان، ويمكن افتراض أن تؤدي إلى حساسية كبيرة في البشر. ويمكن أيضاً مراعاة شدة التفاعل.	1باء (في حالة توفر البيانات وإذا اشترطت السلطة المختصة ذلك)
	تحذير	2- إذا كانت بيانات المخلوطة الكامل غير متاحة، تطبق مبادئ الاستكمال (انظر 3-4-3-2)	
	بيان الأخطار	3- إذا لم تنطبق مبادئ الاستكمال، يصنف المخلوطة كمحسس جلدي إذا كان يحتوي على الأقل على مكون مصنّف في الفئة الفرعية 1باء بتركيز ≤ 1.0 في المائة	

م 28-2 (أ) و(ب) يستعاض عن الرمز الحالي بالرمز التالي:



م 28-2 (ب) في العنوان، يستعاض عن عبارة "الأخطار المزمّنة" بعبارة "الأخطار طويلة الأمد"؛

في حالة الفئة 1:

يستعاض عن الفقرة 1 بالنص التالي:

"1- في حالة المواد القابلة للتحلل بسرعة:

(أ) $0.01 \geq \text{NOEC}$ مغم/ل؛ أو، إن لم تكن متاحة

(ب) ت(ف) $1 \geq 50$ مغم/ل و $500 \leq \text{BCF}$ (أو في حالة عدم وجودها، قيمة لوكأوم $4 \leq$)

"2- في حالة المواد غير القابلة للتحلل بسرعة:

(أ) $0.1 \geq \text{NOEC}$ مغم/ل؛ أو، إن لم تكن متاحة

(ب) ت(ف) $1 \geq 50$ مغم/ل"

يعاد ترقيم الفقرات 2 و 3 و 4 لتصبح 3 و 4 و 5 على التوالي.

في حالة الفئة 2:

يستعاض عن الفقرة 1 بالنص التالي:

"1- في حالة المواد القابلة للتحلل بسرعة:

(أ) $0.01 < \text{NOEC} \leq 0.1$ مغم/ل؛ أو، إن لم تكن متاحة

(ب) $1 > \text{مغم/ل}$ ت(ف) $10 \geq 50$ مغم/ل و $500 \leq \text{BCF}$ (أو في حالة عدم وجودها، قيمة لوكأوم $4 \leq$)

"2- في حالة المواد غير القابلة للتحلل بسرعة:

(أ) $0.1 < \text{NOEC} \leq 1$ مغم/ل؛ أو، إن لم تكن متاحة

(ب) $1 > \text{مغم/ل}$ ت(ف) $10 \geq 50$ مغم/ل"

يعاد ترقيم الفقرات 2 و 3 و 4 لتصبح 3 و 4 و 5 على التوالي.

في حالة الفئة 3:

يستعاض عن الفقرة 1 بالنص التالي:

"1- في حالة المواد القابلة للتحلل بسرعة:

(أ) $0.1 < \text{NOEC} \leq 1$ مغم/ل؛ أو، إن لم تكن متاحة

(ب) $10 > \text{مغم/ل}$ ت(ف) $100 \geq 50$ مغم/ل و $500 \leq \text{BCF}$ (أو في حالة عدم وجودها، قيمة لوكأوم $4 \leq$)

2- في حالة المواد غير القابلة للتحلل بسرعة:

10 مغم/ل > ت(ف)ق 50 ≥ 100 مغم/ل"

يعاد ترقيم الفقرات 2 و3 و4 لتصبح 3 و4 و5 على التوالي.

يدرج الجدول الجديد التالي في نهاية المرفق 2 الحالي:

م29-2

"م29-2 الأخطار على طبقة الأوزون"

عناصر تبليغ الأخطار		المعايير	فئة الأخطار
!	الرمز	1- في حالة المواد أية مواد مراقبة مدرجة في مرفقات بروتوكول مونتريال	1
	تحذير	2- في حالة المخاليط أي مخلوط يحتوي على الأقل على مكون واحد مدرج في مرفقات بروتوكول مونتريال، بتركيز < 0.1 في المائة	
بيان الخطر	يضر بالصحة العامة والبيئة عن طريق تدمير الأوزون في الستراتوسفير العلوي		

المرفق 3

القسم 1

م3-2-1-3 وم3-1-3-4 تضاف الفقرتان الجديدتان التاليتان

"م3-2-1-3 وبالإضافة إلى البيانات الفردية للأخطار، يرد عدد من بيانات الأخطار المجمعة في الجدول م3-1-2 وتعين رموز ألفبائية للبيانات المجمعة من رموز البيانات الفردية التي تم تجميعها، بالإضافة إلى علامة زائد (""). وعلى سبيل المثال، H310 + H300 يشير إلى أن النص الذي يظهر على بطاقتي الوسم هو "ميت إذا ابتلع أو إذا تلامس مع الجلد".

م3-2-1-4 وينبغي أن تظهر جميع بيانات الأخطار على بطاقة الوسم ما لم يحدد خلاف ذلك في م3-1-4-10-5-3. ويجوز أن تحدد السلطة المختصة ترتيب ظهور البيانات. كما يجوز للسلطة المختصة أن تحدد، في حالة تعيين بيان مجمع للأخطار لبيانين أو أكثر من بيانات الأخطار، ما إذا كان ينبغي أن تظهر على بطاقة الوسم البيان المجمع للأخطار أو البيانات الفردية ذات الصلة، أو قد تترك الاختيار للمُصنِّع/المورد."

الجدول م3-1-2: في حالة الرمز H317 و H334، يستعاض عن عبارة "1" بعبارة "1" و"1 ألف و1 باء" في العمود (4).

تضاف البنود الجديدة التالية بعد الصف الخاص بالرمز H373:

2، 1	السمية الحادة - فموي (الفصل 3-1) السمية الحادة - جلدي (الفصل 3-1)	ميت إذا ابتلع أو تلامس مع الجلد	H300 + H310
2، 1	السمية الحادة - فموي (الفصل 3-1) السمية الحادة - استنشاق (الفصل 3-1)	ميت إذا ابتلع أو استنشق	H300 + H330
2، 1	السمية الحادة - جلدي (الفصل 3-1) السمية الحادة - استنشاق (الفصل 3-1)	ميت إذا تلامس مع الجلد أو استنشق	H310 + H330
2، 1	السمية الحادة - فموي (الفصل 3-1) السمية الحادة - جلدي (الفصل 3-1) السمية الحادة - استنشاق (الفصل 3-1)	ميت إذا ابتلع أو تلامس مع الجلد أو استنشق	H300 + H310 + H330
3	السمية الحادة - فموي (الفصل 3-1) السمية الحادة - جلدي (الفصل 3-1)	سمي إذا ابتلع أو تلامس مع الجلد	H301 + H311
3	السمية الحادة - فموي (الفصل 3-1) السمية الحادة - استنشاق (الفصل 3-1)	سمي إذا ابتلع أو استنشق	H301 + H331
3	السمية الحادة - جلدي (الفصل 3-1) السمية الحادة - استنشاق (الفصل 3-1)	سمي إذا تلامس مع الجلد أو استنشق	H311 + H331
3	السمية الحادة - فموي (الفصل 3-1) السمية الحادة - جلدي (الفصل 3-1) السمية الحادة - استنشاق (الفصل 3-1)	سمي إذا ابتلع أو تلامس مع الجلد أو استنشق	H301 + H311 + H331
4	السمية الحادة - فموي (الفصل 3-1) السمية الحادة - جلدي (الفصل 3-1)	ضار إذا ابتلع أو تلامس مع الجلد	H302 + H312
4	السمية الحادة - فموي (الفصل 3-1) السمية الحادة - استنشاق (الفصل 3-1)	ضار إذا ابتلع أو استنشق	H302 + H332
4	السمية الحادة - جلدي (الفصل 3-1) السمية الحادة - استنشاق (الفصل 3-1)	ضار إذا ابتلع أو استنشق	H312 +

			H332
4	السمية الحادة - فموي (الفصل 1-3) السمية الحادة - جلدي (الفصل 1-3) السمية الحادة - استنشاق (الفصل 1-3)	ضار إذا ابتلع أو تلامس مع الجلد أو استنشاق	H302 + 312 + H332
5	السمية الحادة - فموي (الفصل 1-3) السمية الحادة - جلدي (الفصل 1-3)	قد يضر إذا ابتلع أو تلامس مع الجلد	H303 + H313
5	السمية الحادة - فموي (الفصل 1-3) السمية الحادة - استنشاق (الفصل 1-3)	قد يضر إذا ابتلع أو استنشاق	H303 + H333
5	السمية الحادة - جلدي (الفصل 1-3) السمية الحادة - استنشاق (الفصل 1-3)	قد يضر إذا ابتلع أو استنشاق	H313 + H333
5	السمية الحادة - فموي (الفصل 1-3) السمية الحادة - جلدي (الفصل 1-3) السمية الحادة - استنشاق (الفصل 1-3)	قد يضر إذا ابتلع أو تلامس مع الجلد أو استنشاق	H303 + H313 + H333
2	تآكل/تهيج الجلد (الفصل 2-3) وتلف/تهيج العين الشديد (الفصل 3-3) (جلد 2 ألف عين)	يسبب تهيج الجلد والعين	H315 + H320

الجدول م3-1-3:

- في العمود (3)، يستعاض عن عبارة "السمية الحادة (الفصل 1-4)" بعبارة "الأخطار الحادة (الفصل 1-4)" وعبارة "السمية المزممة (الفصل 1-4)" بعبارة "الأخطار طويلة الأمد (الفصل 1-4)؛"
- يضاف صف جديد في النهاية على النحو التالي:

1	ضار بطبقة الأوزون (الفصل 2-4)	يضر بالصحة العامة والبيئة عن طريق تدمير الأوزون في الستراتوسفير العلوي	H420
---	-------------------------------	--	------

القسم 2

الجدول م3-2-2:

يستعاض عن عبارة "1" بعبارة "1" و"1 ألف و1 باء" في العمود (4) مقابل كل إشارة إلى الفصل 3-4 في العمود؛ (يطبق على الرموز P261 و P272 و P280 و P285)

الجدول م3-2-3:

يطبق على الرموز P302 و P304 و P311 و P313 و P321 و P333 و P341 و P342 و P352 و P363 و P352+P302 و P304 و P341+P304 و P313+P333 و P311+P342).

الجدول م5-2-3:

- يستعاض عن عبارة "1" بعبارة "1" و"1 ألف و1 باء" في العمود (4) مقابل كل إشارة إلى الفصل 3-4 في العمود (3)؛
- يضاف صف جديد في نهاية الجدول، نصه كما يلي:

P502	الرجوع للمصنع/المورد للحصول على معلومات بشأن الاسترداد/إعادة التدوير	ضار بطبقة الأوزون (الفصل 2-4)	1
------	--	-------------------------------	---

الجدول م2-2-3 (في حالة P273) وم3-2-3 (في حالة P391) وم5-2-3 (في حالة P501):

يستعاض، في العمود (3)، عن عبارة "السمية الحادة (الفصل 1-4)" بعبارة "الأخطار الحادة (الفصل 1-4)" وعن عبارة "السمية المزمنة (الفصل 1-4)" بعبارة "الأخطار طويلة الأجل (الفصل 1-4)".

القسم 3

م5-3-3 في مصفوفة التحسس التنفسي والجلدي (في الصفحتين 379 و 380 من النسخة العربية من النظام المنسق عالمياً)، تحت "فئة الخطر"، يستعاض عن عبارة "1" بعبارة "1" و"1 ألف و1 باء".

في مصفوفة البيانات التحذيرية للأخطار على البيئة المادة (الصفحات من 391 إلى 394 من النسخة العربية):

- يستعاض، في العنوان (الصفحتان 393 و 394 من النسخة العربية): عن عبارة "السمية المزمنة" بعبارة "الأخطار طويلة الأمد"؛

- يستعاض عن الرموز الحالية للأخطار الحادة (الفئة 1) والأخطار طويلة الأمد (الفئتان 1 و 2) بما يلي:



م3-3-5-1 يضاف الجدول التالي في نهاية القسم 3:

ضار على طبقة الأوزون
(الفصل 4-2)

الرمز
علامة تعجب



بيان الأخطار	كلمة التنبيه	فئة الخطر
H420 يضر بالصحة العامة والبيئة عن طريق تدمير الأوزون في طبقة الجو العليا	تنبيه	1

البيانات التحذيرية			
التخلص	التخزين	الاستجابة	الوقاية
P502 الرجوع للمصنع/المورد للحصول على معلومات بشأن الاسترداد/إعادة التدوير			

المرفق 9

- م9-1-2 في الجملة الأولى، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد كلمة "المواد".
- م9-1-3 في الجملة قبل الأخيرة، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد كلمة "للمواد" ويستعاض عن عبارة "السمية المائية" بعبارة "السمية المائية الحادة"؛ والسمية المائية المزممة؛
- م9-1-4 تعدل الجملة الأولى ليصبح كما يلي: "وهذا المرفق محدود، في هذه المرحلة، على تطبيق المعايير على المواد".
- م9-1-5 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "السمية المائية" بعبارة "السمية المائية الحادة"؛ والسمية المائية المزممة؛
- م9-1-8 في الجملة الأخيرة، يستعاض عن عبارة "الخصائص الثلاث الرئيسية، وهي السمية المائية" بعبارة "الخصائص الأربع الرئيسية، وهي السمية المائية الحادة والمزممة".
- م9-1-10 في (أ)، تضاف عبارة "أو التركيز بدون تأثير ملحوظ" بعد عبارة "ت(ف) ق50".
- في (ب)، تعدل الجملة الأولى ليصبح نصها كما يلي: "المواد غير الثابتة: تمثل المواد التي تتحلل (أو تتفاعل) بسرعة في نظام الاختبار تمثل مشاكل في الاختبار والاستنباط".

م 9-1-11 في الجملة الثالثة، يستعاض عن عبارة "بيانات السمية المائية" بعبارة "بيانات السمية المائية الحادة أو المزمدة"

م 9-2-1 لا ينطبق التعديل على النص العربي.

في الجملة الرابعة، يستعاض عن عبارة "تتعلق إحداها بالأخطار الحادة وتضم ثلاث فئات، وتتعلق الأخرى بالأخطار المزمدة وتضم أربع فئات" بعبارة "إحداها بالأخطار المائية الحادة وتضم ثلاث فئات، وتتعلق الأخرى بالأخطار المائية طويلة الأمد وتضم أربع فئات."

في الجملة قبل الأخيرة، يستعاض عن عبارة "الأخطار الحادة والمزمدة" بعبارة الأخطار الحادة والطويلة الأمد.

م 9-2-2 يستعاض عن الرقم "4-2-1-4" بالرقم "4-2-1-4" وعن كلمة "والشكل" بكلمة "والجدول".

م 9-2-3-1 في الجملة الأولى، لا ينطبق التعديل على النص العربي.

في الجملة قبل الأخيرة، يستعاض عن عبارة "الخطر المزمدة" بعبارة "الخطر طويل الأمد".

م 9-2-3-2 في الجملة الثالثة، يستعاض عن عبارة "الخطر المزمدة" بعبارة "الخطر طويل الأمد".

تعديل الجملتان الخامسة والسادسة ليصبح نصهما كما يلي:

"لذلك، فإن هذه السمية الحادة هي التي تستخدم باعتبارها الخاصية الأساسية في تعيين كل من الخطر الحاد والطويل الأمد في حالة عدم وجود بيانات اختبار ملائمة عن الخطر المزمدة. بيد أن هناك اعترافاً بأنه ينبغي تفضيل بيانات السمية المزمدة، حيثما تتوفر، لتعيين فئة الأخطار طويلة الأمد." تحذف الجملة الأخيرة ("وهكذا...مستقبلاً").

م 9-2-3-3 تدرج فقرة جديدة يكون نصها كما يلي:

"م 9-2-3-3 تعكس السمية المزمدة مع الخواص المتأصلة الأخطار المحتملة لمادة ما. وللمادة التي لا تتحلل بسرعة قدرة أعلى على التعرض طويل الأمد ولذا ينبغي تصنيفها في فئة أعلى من المواد التي تتحلل بسرعة (انظر م 9-2-3-3-2)." .

تصبح الفقرات الحالية م 9-2-3-3 إلى م 9-2-3-6 م 9-2-3-4 إلى م 9-2-3-7.

م 9-2-3-4 (م 9-2-3-3 سابقاً) تعدل الجملة الثانية ليصبح نصها كما يلي:

"وعادة ما تظهر المواد سريعة التحلل البيولوجي التي تظهر سمية حادة بالإضافة إلى درجة ملحوظة من التراكم البيولوجي، سمية مزمدة في تركيبات أقل إلى حد كبير."

لا ينطبق التعديل على النص العربي.

تعديل الجملة الأخيرة الواردة قبل (أ) و(ب) لتصبح كما يلي:

"وهكذا، ينبغي، على سبيل المثال، في حالة عدم وجود بيانات ملائمة عن اختبارات السمية، تعيين الفئة المزممة 1 إذا استوفى أي من المعيارين التاليين:"

م 5-3-2-9 م (م 4-3-2-9 سابقاً) تعديل لتصبح كما يلي:

"م 5-3-2-9 وترد تفاصيل التعاريف الدقيقة لعناصر هذا النظام الأساسية في الأقسام م 3-9 وم 4-9 وم 5-9."

م 7-3-2-9 م (م 6-3-2-9 سابقاً) في الجملة الأولى، تحذف كلمة "الحادة".

م 1-4-2-9 تعديل الفقرات الفرعية (أ) إلى (ز) لتصبح كما يلي:

"(أ) قابلية الذوبان في الماء؛

(ب) قيم السمية المائية الحادة (ت(ف)ق50)؛

(ج) قيم السمية المائية المزممة (التركيزات التي بدون تأثير ملحوظ أو مكافئ ت ف.س)؛

(د) بيانات التحلل المتاحة (ولا سيما دليل محدد على سهولة التحلل)؛

(هـ) بيانات ثبات المادة في الماء؛

(و) معامل التركيز البيولوجي في الأسماك؛

(ز) معامل التوزيع أو كتانول - ماء (لوكاوم)؛"

م 2-4-2-9 في الجملة الرابعة، تدرج عبارة "وكانت السمية المائية المزممة أكبر من 1 مغم/ل" بعد عبارة "للمواد القابلة للذوبان".

م 3-4-2-9 تدرج فقرة جديدة م 3-4-2-9 يكون نصها كما يلي:

"م 3-4-2-9 في حالة توفر بيانات السمية المائية المزممة: تعتمد القيم الحدية على ما إذا كانت المادة قابلة أو غير قابلة للتحلل بسرعة. ولذا، في حالة المواد غير القابلة للتحلل بسرعة والمواد التي لا تتوفر عنها معلومات بشأن تحللها، تكون القيم الحدية أكبر من القيم الحدية للمواد التي يمكن التأكد من تحللها بسرعة (انظر الفصل 1-4، الجدولين 1-1-4 و 2-1-4)."

تصبح الفقرتان الحاليتان م 3-4-2-9 وم 4-4-2-9 الفقرتين م 4-4-2-9 وم 5-4-2-9 على التوالي.

م 4-4-2-9 م (م 3-4-2-9 سابقاً) تعديل بداية الجملة الأولى لتصبح كما يلي:

"وحيثما تكون بيانات أدنى سمية مائة أقل من 100 مغم/ل ولا توجد بيانات ملائمة عن السمية المزمدة، يلزم أولاً البت...".

في الجملة الثالثة، يستعاض عن عبارة "فئة الخطر المزمدة" بعبارة "فئة الخطر طويل الأمد".

في الجملة قبل الأخيرة، يستعاض عن عبارة "فئة الأخطار المزمدة" بعبارة "فئة الأخطار طويلة الأمد".

تعدل الجملة الأخيرة لتصبح كما يلي:

"وعندما تكون المادة سريعة التحلل ولها قدرة ضعيفة على التراكم الأحيائي > 500 أو في حالة عدم وجودها، قيمة لوكاوم > 4)، لا ينبغي تصنيف المادة في فئة من فئات الأخطار طويلة الأمد، إلا إذا أشارت بيانات السمية المزمدة إلى خلاف ذلك (انظر م9-2-4-3)".

م9-2-6-3 في الجملة السابعة، يستعاض عن عبارة "فئة الخطر المزمدة" بعبارة "فئة الخطر طويل الأمد".

م9-2-3-9 في الفقرة التي تبدأ بعبارة "وينطوي اختبار السمية المزمدة" تضاف عبارة "بصفة عامة" بعد كلمة وينطوي.

تضاف الفقرة التالية في النهاية، بعد الفقرة الثانية بالخط المائل:

"تصف إحدى وثائق منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي الطرائق الإحصائية الرئيسية لتحليل بيانات اختبارات السمية البيئية القياسية (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، 2006)".

م9-2-3-9-1 تعدل الجملة الأولى من الفقرة الثانية ليصبح نصها كما يلي:

"إن اختبار الطحالب هو اختبار قصير الأمد يوفر نقاط الانتهاء للأخطار الحادة والمزمدة".

م9-2-3-3-9-1 في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "الخاصية المحتملة أو الحقيقية" بعبارة "الخاصية الذاتية".

م9-2-3-3-9-2 تدرج فقرة جديدة م9-2-3-3-9-2 يكون نصها كما يلي:

"م9-2-3-3-9-2 في حالة التصنيف على أساس السمية المزمدة، يفرق بين المواد القابلة للتحلل بسرعة وغير القابلة للتحلل بسرعة. وتصنف المواد التي تتحلل بسرعة في الفئة المزمدة 1 عندما تكون السمية المزمدة > 0.01 مغم/ل. وتستخدم المراتب العشرية لتصنيف السمية المزمدة في فئات أعلى من هذه الفئة. وتصنف المواد التي لها سمية مزمدة مقيسة تتراوح ما بين 0.01 إلى 0.1 مغم/ل في الفئة المزمدة 2، والمواد التي لها سمية مزمدة مقيسة من 0.1 إلى 1.0 مغم/ل تصنف في الفئة 3 للسمية المزمدة. أما المواد التي تزيد سميتها المزمدة المقيسة عن 1.0 مغم/ل فتعتبر عملياً غير سمية. وفي حالة المواد التي لا تتحلل بسرعة ولا توجد معلومات عن التحلل

السريع، فتستخدم فئتان مزمنتان: الفئة 1 عندما تكون السمية المزمنة > 0.1 مغم/ل والفئة 2 عندما تكون السمية المزمنة المقيسة تتراوح ما بين 0.1 و 1.0 مغم/ل.

تصبح الفقرتان الحاليتان م 9-3-3-2-2 و م 9-3-3-2-3 فقرتين جديدتين م 9-3-3-2-2-3 و م 9-3-3-2-3-4 على التوالي.

9-3-3-3-2 (9-3-3-2 سابقاً) تعدل ليصبح نصها كما يلي:

"م 9-3-3-3-2 وبالنظر إلى أن بيانات السمية المزمنة أقل شيوعاً في بعض القطاعات من بيانات السمية الحادة، فإن القدرة على السمية المزمنة تحدد، في حالة عدم وجود بيانات ملائمة عن السمية المزمنة، بمجموعات مناسبة تضم السمية الحادة، وعدم قابلية التحلل و/أو التراكم البيولوجي المحتمل أو الحقيقي غير أنه حيثما توجد بيانات ملائمة عن السمية المزمنة، يجب استخدامها وتفضل على التصنيف على أساس مجموعة السمية الحادة مع القابلية للتحلل و/أو التراكم البيولوجي. وفي هذا السياق، ينبغي استخدام النهج العام التالي:

(أ) في حالة توفر بيانات ملائمة عن السمية المزمنة لجميع مستويات التغذية الثلاثة، يمكن استخدامها مباشرة لتعيين فئة الخطر المزمّن المناسبة؛

(ب) في حالة توفر بيانات ملائمة عن السمية المزمنة لمستوى واحد أو مستويين من مستويات التغذية، ينبغي بحث إذا كانت بيانات السمية المزمنة متاحة لمستويات التغذية الأخرى. ويجرى تصنيف محتمل لمستوى (مستويات) التغذية التي لها بيانات عن السمية المزمنة ويقارن بالتصنيف الذي يستند إلى بيانات السمية الحادة لمستويات التغذية الأخرى. ويعين التصنيف الأخير وفقاً لأكثر النتائج صرامة؛

(ج) ومن أجل إلغاء أو خفض تصنيف في الفئة السمية باستخدام بيانات السمية المزمنة، يجب إثبات أن التركيزات بدون تأثير ملحوظ (أو ت ق س التي تكافئها) المستخدمة ستكون ملائمة لاستبعاد أو تقليل القلق الذي أدى إلى هذا التصنيف استناداً إلى بيانات السمية الحادة بالإضافة إلى القابلية للتحلل و/أو التراكم البيولوجي. ويمكن تحقيق هذا في كثير من الأحيان باستخدام تركيبات بدون تأثير ملحوظ على المدى الطويل لمعظم الأنواع الحساسة المحددة بالسمية الحادة. ولهذا السبب، إذا كان التصنيف قد تم على أساس ت ق 50، فإنه لن يمكن عموماً إلغاء أو تخفيض رتبة هذا التصنيف باستخدام قيمة التركيزات بدون تأثير ملحوظ طويل الأمد (تتغير فيما سبق) مستمدة من اختبار للسمية في حيوانات لا فقارية. وفي هذه الحالة ستكون هناك حاجة عادة لاشتقاق قيمة التركيزات بدون تأثير ملحوظ من اختبارات الأسماك طويلة الأمد من نفس النوع أو من نوع مماثل أو نوع أكثر حساسية. وبالمثل إذا كان التصنيف ناتجاً عن السمية الحادة في أكثر من مجموعة أحيائية تصنيفية، فمن المرجح أن تكون هناك حاجة للحصول على قيم التركيزات بدون تأثير ملحوظ من كل مجموعة أحيائية تصنيفية. وفي حالة تصنيف مادة في الفئة السمية المزمنة 4،

يكفي إثبات أن قيمة التركيزات بدون تأثير ملحوظ أو ت ق س التي تكافئها، لكل فئة تصنيفية، تزيد عن 1 مغم/ل أو أكبر من درجة قابلية ذوبان المواد المختبرة في الماء.

م 9-3-3-4 م 9-3-3-2 م 3 سابقاً) في الفقرة الأولى:

- يستعاض عن عبارة "لتخفيض رتبة تصنيف" بعبارة "لإلغاء أو تخفيض رتبة تصنيف" وعبارة "1" "2" "3" بعبارة "أ" "ب" "ج" على التوالي
 - يستعاض عن عبارة "نقاط الانتهاء" بعبارة "> نقاط الانتهاء للسمية الحادة" في النهاية.
- في الفقرة الثانية، بعد عبارة "المجموعة التصنيفية"، تضاف عبارة "في مرتبة السمية التي تتوافق مع فئة تصنيف أقل صرامة أو ويستعاض عن عبارة "تخفيض الرتبة" بعبارة "إلغاء أو تخفيض التصنيف".

م 9-3-3-4 م تحذف الفقرة.

م 9-3-5-1 في الجملة الثالثة، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد كلمة "المواد".

م 9-3-5-4 في الجملة الثانية، يستعاض عن عبارة "وحيثما تكون السميات" بعبارة "وحيثما تكون السميات الحادة"؛ وفي الجملة الثالثة، يستعاض عن عبارة "إذا كانت السمية المقدرة <" بعبارة "إذا كانت السمية الحادة المقدرة أكبر من" وفي الجملة الخامسة، يستعاض عن عبارة "إذا قدرت السمية بقيمة <" بعبارة "إذا قدرت السمية الحادة بقيمة أكبر من".

م 9-3-5-7-2 (د) تحذف الجملة الثانية ("ويجب من حيث المبدأ ... تركيزات مذابة").

م 9-3-5-8 (أ) و(ج) تدرج عبارة "أو التركيزات بدون تأثير ملحوظ" بعد عبارة "ت(ف) 50".

م 9-4-1-1 في الجملة الأولى من الفقرتين الأولى والثانية، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد كلمة "المواد".

م 9-4-2-1 في الجملة الأولى، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد كلمة "المواد" وفي الجملة الأخيرة، يستعاض عن عبارة "م 9-3-2-3" بعبارة "م 9-3-2-3" وعن عبارة "م 4-1-2-10-3" بعبارة "م 4-1-2-11-3".

م 9-4-2-2-3 في بداية الفقرة الأولى، تدرج عبارة "انظر 4-1-2-10-3" بعد عبارة "المعايير المنسقة".

تضاف فقرة جديدة نصها كما يلي:

"في حالة وجود ما يبرر ذلك، يمكن التخلي عن شرط المشاهدة لمدة عشرة أيام وتطبيق مستوى القبول بعد 28 يوماً للمواد المعقدة المتعددة المكونات. ويمكن أن تكون مكونات هذه المواد ذات أطوال سلاسل ودرجة أو موقع تفرع أو أيزوميرات نمطية، حتى إذا كانت في أنقى أشكالها التجارية. وقد يكون اختبار كل مكون على حدة مكلفاً وغير عملي وإذا أُجري الاختبار على المادة المعقدة المتعددة المكونات وافترض أنه يجري تحليل حيوي متتال للهيكل الفريدة، فإنه لا ينبغي عندئذ تطبيق شرط المشاهدة لمدة عشرة أيام لتفسير نتائج الاختبار. غير أنه يمكن إجراء

تقييم حالة بحالة بشأن ما إذا كان اختبار التحلل البيولوجي لهذه المادة سيعطي معلومات مفيدة بشأن تحللها البيولوجي بذاتها (أي بشأن تحلل جميع المكونات) أو ما إذا كان مطلوباً بدلاً من ذلك بحث التحلل أو مكونات فريدة مختارة بعناية من المادة المعقدة المتعددة المكونات.

م9-4-2-4-9 وم2-4-2-4-9 يستعاض عن الرقم "3-10-2-1-4" بالرقم "3-11-2-1-4".

م2-2-3-4-9 في الجملة الأولى، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد بكلمة "المواد".

م1-1-5-9 في الجملتين الأولى والثالثة، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد بكلمة "المواد".

م2-1-5-9 وم1-2-5-9 وم1-1-7-9 في الجملة الأولى، تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد بكلمة "المواد".

م8-3-2-5-9 يستعاض عن كلمة "الشكل" بكلمة "الجدول".

المرفق 9، التذييل الأول

م1-7-3 و1-8-3 تحذف كلمة "الكيميائية" الواردة بعد بكلمة "المواد".

المرفق 9، التذييل السادس

تضاف الإشارة التالية في الجزء 1 "السمية المائية" (الصفحة 542 من النسخة العربية):

OECD 2006. "Current approaches in the statistical analysis of ecotoxicity data: A guidance to application", OECD Environment, Health and Safety Publications "Series Testing and Assessment N.54"

المرفق 10

م1-1-5-10 تضاف الجملة التالية في نهاية الفقرة الفرعية (ه):

"ينبغي تشغيل مرشح أكرودسك ما لا يقل عن ثلاث مرات باستخدام وسط جديد لتجنب ارتفاع مكونات الفلزات في العينة عند بداية الاختبار؛"

في الفقرة الفرعية (و)، يستعاض عن عبارة " $\pm 2^\circ\text{C}$ في نطاق درجات الحرارة 20°C - 25°C " بعبارة " 1.5°C في النطاق 20°C - 23°C ".

تعديل الفقرة الفرعية (ك) ليصبح نصها كما يلي:

"معدات لتحليل الفلزات (من قبيل سبكترومتر الامتصاص الذري، سبكترومتر انبعاث بلازما محوري بالتقارن الحثي) ذات دقة مقبولة ويفضل أن تكون ذات حد تأهيل أدنى خمس مرات من أدنى قيمة مرجعية للسمية المائية المزمّنة؛"

م 10-5-1-3 في الجملة الأخيرة، تدرج عبارة "أو أعلى" بعد عبارة "الأس الهيدروجيني".
م 10-5-1-7 في الفقرة الثانية، تدرج عبارة "وحتى الأس الهيدروجيني 8 و 8.5" بعد عبارة "الأس الهيدروجيني 7 و 6".

الجدول م 1-10 يعدل ليصبح نصه كما يلي:

"الجدول م 1-10: التركيب الكيميائي الموصى به لوسط الاختبار"

194.25 مغم/ل	64.75 مغم/ل	12.6 مغم/ل	6.5 مغم/ل	NaHCO ₃	التركيب الكيميائي للووسط المائي
5.74 مغم/ل	5.75 مغم/ل	2.32 مغم/ل	0.58 مغم/ل	KCl	
29.4 مغم/ل	294 مغم/ل	117.6 مغم/ل	29.4 مغم/ل	CaCl ₂ .2H ₂ O	
123.25 مغم/ل	123.25 مغم/ل	49.2 مغم/ل	12.3 مغم/ل	MgSO ₄ .7H ₂ O	
0.038 في المائة (الهواء)	0.038 في المائة (الهواء)	0.10 في المائة	0.50 في المائة	تركيز ثاني أكسيد الكربون (CO ₂) (مستكمل بالهواء) في وعاء الاختبار	
8.5	7.98	7.07	6.09	الأس الهيدروجيني المحسوب	

تضاف ملاحظة جديدة تحت الجدول م 1-10 ليكون نصها كما يلي:

"ملاحظة 2: في حين لم يتحقق من البروتوكول إلا لنطاق الأس الهيدروجيني 6.0-8.0، لا يجوز هذا الجدول من الوصول إلى الأس الهيدروجيني 5.5. لم يتم التحقق في التجارب من مكونات الأس الهيدروجيني 8.5 في حالة وجود فلز".

تصبح كلمة "ملاحظة" الحالية عبارة "ملاحظة 1".

م 10-5-1-8 تضاف جملة جديدة في النهاية يكون نصها كما يلي:

"لا ينبغي تعديل الأس الهيدروجيني خلال الاختبار باستخدام حمض أو قلوي".

م 10-5-2-3 في الفقرة الثانية:

- في الجملة الأولى، يستعاض عن عبارة "± 2°س في نطاق درجات الحرارة 20°س - 25°س" بعبارة "± 1.5°س في النطاق 20°س - 23°س".

- في الجملة الأخيرة، يستعاض عن عبارة "ويحمض المحلول بإضافة حمض النتريك بتركيز 1 في المائة ويحلل" بعبارة "ويحمض المحلول بنقطة أو اثنتين من حمض النتريك من مكونات الفلزات بالأس الهيدروجيني 1 المستهدف ويحلل".

م-10-5-2-3-5 تضاف فقرة جديدة م-10-5-2-3-5 يكون نصها كما يلي:

"من أجل ضمان تكرار بيانات التحويل، يوصى بأن:

- (أ) تستخدم المختبرات الجديدة مجموعة تدريب؛
(ب) يستخدم مسحوق فلز واحد بحالات سطح محددة كإجراء قياسي للمراقبة؛
(ج) يكون مختبر أو مختبران مسؤولان عن المواد الكيميائية المرجعية.

وقد يكون من الضروري فحص مناطق محددة من سطح المساحيق."

م-10-5-4-1 يستعاض عن عبارة "± 2°س في نطاق درجات الحرارة 20°س - 25°س" بعبارة "± 1.5°س في النطاق 20°س - 23°س".

م-10-5-4-3 تعدل نهاية الجملة الأولى ليصبح نصها كما يلي: "للمحافظة على تركيز الأكسجين الذائب أعلى من 6.0 مغم/ل، أي 70 في المائة من درجة التشبع البالغة 8.5 مغم/ل".

- - - - -