

**النظام الموحد لإدارة النفايات  
في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية**

## محاضر الاجتماعات

| No. | البيان                                           |
|-----|--------------------------------------------------|
| 1.  | المقدمة                                          |
| 2.  | الغرض ومجال التطبيق                              |
| 3.  | التعاريف                                         |
| 4.  | تعريف النفايات والنفايات الخطرة                  |
| 5.  | الشروط الخاصة بمنتجات النفايات                   |
| 6.  | الشروط الخاصة بنقل النفايات                      |
| 7.  | الشروط الخاصة بمالكي ومشغلي مرافق ادارة النفايات |
| 8.  | إجراءات التطبيق                                  |
| 9.  | سرية المعلومات                                   |
| 10. | الإلزام                                          |
| 11. | طلبات التعديل أو الاستثناء                       |
| 12. | ملحق رقم 1: الأسباب الداعية للتخلص من المواد     |
| 13. | ملحق رقم 2: عمليات التخلص                        |
| 14. | ملحق رقم 3: متطلبات وثيقة النقل                  |
| 15. | ملحق رقم 4: ارشادات تخزين النفايات الخطرة        |
| 16. | ملحق رقم 5: فئات النفايات التي يتعين التحكم فيها |
| 17. | ملحق رقم 6: قائمة الخواص الخطرة                  |

# النظام الموحد لإدارة النفايات

## في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

### 1999م

#### مقدمة :

شهد العالم في منتصف هذا القرن ثورة تكنولوجية هائلة ونموً عمرانياً سريعاً وتزايداً مستمراً في عدد السكان، وترتب على ذلك ازدياد كميات الملوثات وبقايا الاستخدام الصناعي والتجاري والمزلي والتي أصبحت تشكل أخطاراً جسيمة على الإنسان والبيئة التي يعيش فيها. وقد تعرض العالم من حولنا إلى العديد من الكوارث بسبب التلوث، تنبه بعدها إلى وضع الأنظمة وسن القوانين والتشريعات لحماية البيئة من التلوث والحفاظة عليها.

وتعتبر النفايات بأنواعها من القضايا الملحة التي تهم دول مجلس التعاون، وذلك نتيجة لما شهدته هذه الدول من تطور كبير في شتى الميادين وما نتج عن ذلك من إفراز مخلفات ونفايات كثيرة أضرت بالبيئة وهددت صحة الإنسان.

وإدراكاً من دول المجلس لضرورة سن نظام يقن التداول مع النفايات ويحد من الخطورة التي تنجم عن عشوائية التعامل معها، فقد بادرت تحت مظلة مجلس التعاون بوضع مثل هذه النظم والتشريعات.

وإنطلاقاً من المادة (7) من السياسات والمبادئ العامة لحماية البيئة، التي أقرها قادة دول المجلس في الدورة السادسة للمجلس الأعلى لمجلس التعاون (مسقط 1985م) والتي تتضمن تطوير القواعد والتشريعات والمقاييس اللازمة لحماية البيئة والعمل على توحيدها.

وبناء على القرار (2 جـ من خامساً) من قرارات الاجتماع الثاني للوزراء المسؤولين عن شؤون البيئة (نوفمبر 1987م) والتي نصها:

"ضرورة الاتفاق على صيغة قانون أو نظام شامل موحد لإدارة النفايات في دول مجلس التعاون بحيث يتواءم مع الأهداف الأساسية لحماية البيئة والاستعمال الرشيد للموارد والطاقة، ويشمل الاستفادة من النفايات بأنواعها وذلك بتصنيفها وفرزها وإعادة استخدام ما أمكن منها في مجالات جديدة، مع تكليف الأمانة العامة بمتابعة تنفيذ القرار بالتنسيق مع الدول الأعضاء".

فقد قامت الأمانة العامة والأجهزة المختصة في الدول الأعضاء، ممثلة في أجهزة البيئة بأعداد مشروع النظام الموحد لإدارة النفايات في دول مجلس التعاون في صورته الحالية، وتم إقراره من قبل الوزراء المسؤولين عن شؤون البيئة في دول المجلس في إجتماعهم الخامس (البحرين 12 مارس 1997م)، باعتباره يمثل الحد الأدنى من التشريعات الواجب تبنيها عند إعداد أو تطوير التشريعات والنظم الوطنية المتعلقة بالإدارة السليمة للنفايات في الدول الأعضاء.

كما قرر المجلس الوزاري في دورته 63 (الرياض مايو 1997م) التوصية برفع النظام إلى الدورة الثامنة عشرة للمجلس الأعلى باعتباره يمثل الحد الأدنى من التشريعات الوطنية في مجال إدارة النفايات.

وقد إعتمد المجلس الأعلى في دورته الثامنة عشرة (الكويت، ديسمبر 1997م) النظام بصورته الحالية حسب قرار وزراء البيئة وتوجيه المجلس الوزاري. ويسر الأمانة العامة أن تضع النظام بين أيدي الأجهزة المختصة والعاملين في هذا الميدان للاستفادة منه في مجال تطوير التشريعات والنظم الوطنية وفي مجال التطبيق.

الأمانة العامة

الاسم :

يشار الى هذه المواد النظام الموحد لادارة النفايات بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

## 2- الغرض ومجال التطبيق :

1-2 الغرض: الغرض من هذه المواد هو وضع نظام مناسب للتحكم في عمليات انتاج وتخزين ونقل ومعالجة النفايات والتخلص منها في الدولة وذلك بالطريقة التي تمنع الآثار الضارة بصحة وسلامة ورفاهية الإنسان. كذلك تهدف هذه الشروط الى تشجيع وتطوير عمليات معالجة واعادة استخدام الموارد بأسلوب تراعى فيه حماية صحة الانسان والبيئة على المدى القريب والبعيد.

## 2-2 مجال التطبيق.

2-2-أ يطبق النظام الموحد لادارة النفايات بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية لحماية البيئة من النفايات على أي شخص يدخل في عملية تجارية لجمع وتخزين أو لنقل أو لمعالجة أو للتخلص من النفايات المنزلية أو النفايات التجارية الصناعية أو النفايات الخاملة.

2-2-ب يطبق النظام الموحد لادارة النفايات بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية لحماية البيئة من النفايات على كل منتج للنفايات الخطرة أو أي شخص أو شركة يدخل أو تدخل في عمليات تخزين أو نقل أو معالجة أو التخلص من النفايات الخطرة.

2-2-ج تكون الجهة المسئولة بالدولة هي السلطة الوحيدة التي تملك حق تفسير وتحديد معنى ونطاق هذا النظام.

2-2-د يجوز للجهة المسئولة بالدولة تعديل هذه المواد أو إضافة أي ملاحق لها كلما دعت الحاجة إلى ذلك.

## 3 - تعاريف :

مالم يقتض السياق معنى آخر تكون للكلمات والعبارات الواردة فيما بعد التعاريف المثبتة أدناه:

## 1-3 الحاوية:

يقصد بها أي وعاء لحفظ أو نقل النفايات.

### 2-3 التصريف :

يقصد به تسريب أو ضخ أو إنبعاث أو رمي أي مادة بما في ذلك النفايات والنفايات الخطرة الى أو على أو في أي أرض أو ماء أو هواء سواء كان ذلك بصورة عرضية أو مقصودة.

### 3-3 التخلص :

يقصد به حرق أو ترسيب أو حقن أو تصريف أي نفايات بحيث يؤدي ذلك إلى إدخال هذه النفايات أو أحد مكوناتها الى أحد الأوساط البيئية (التربة، الهواء، المياه، بما في ذلك المياه الجوفية).

### 4-3 مرفق التخلص:

ويقصد به المرفق أو جزء من المرفق الذي يتم فيه القضاء على النفايات بحرقها أو بأساليب حرارية أخرى، أو حيث يتم التخلص من النفايات بوضعها في أو على أي أرض أو ماء لتبقى هناك بعد توقف عمليات المرفق.

### 5-3 الفارغ :

ويقصد به (أ) بالنسبة للحاوية: هي الحاوية التي أزيل منها كل ما يمكن ازالته من النفايات وتم غسلها ثلاث مرات بمذيب مناسب أو تم تنظيفها جيداً بأي أسلوب آخر أو تم إزالة بطانتها الداخلية. (ب) بالنسبة لاسطوانة الغاز المضغوط تعتبر فارغة إذا تساوى فيها الضغط الداخلي مع الضغط الجوي المحيط.

### 6-3 المرفق (أو مرفق إدارة النفايات):

يعني أي مرفق (بما في ذلك الأرض والتغيرات التي تحدث فيها) لتخزين أو معالجة أو التخلص من النفايات الخطرة.

### 7-3 المنتج:

يقصد به أي شخص ينتج نفايات أو يكون المتسبب الأساسي في انتاجها.

### 8-3 المياه الجوفية :

يقصد بها المياه تحت سطح الأرض في نطاق المنطقة المشبعة (أكبر من ضغط جوي واحد).

### 9-3 مكونات النفايات الخطرة:

يقصد بها الخواص الكيميائية أو الفيزيائية أو البيولوجية للنفايات والتي تماثل واحدة أو أكثر من خواص النفايات الخطرة.

### 10-3 الحرق :

هي أي جهاز مغلق يستخدم الحرق بواسطة اللهب المتحكم فيه لتدمير النفايات وبحيث لا يكون الهدف الأساسي من الحرق الاستفادة من الطاقة الحرارية (مثل الغلايات) أو تقليل أو إستعادة المواد الناتجة (مثل الأفران الصناعية).

### 11-3 بئر الحقن:

يقصد به البئر الذي تحقن السوائل فيه على عمق مناسب.

### 12-3 الردم :

يقصد به عملية التخلص من النفايات باستخدام طريقة هندسية لوضع النفايات في أو على الأرض بحيث لا تكون بركة تخزين أو مرفق معالجة أرضية.

### 13-3 مرفق معالجة أرضي :

يقصد به أي مرفق يتم فيه وضع النفايات أو دمجها مع التربة كوسيلة لمعالجة النفايات.

### 14-3 وثيقة النقل:

تعني الاستمارة التي تحددها الجهة المستولة بالدولة لمتابعة نقل النفايات الخطرة من نقطة الانتاج الى نقطة التخزين أو المعالجة أو التخلص النهائي.

### 15-3 رقم التعريف :

هو الرقم الذي تحدده الجهة المستولة بالدولة لكل منتج أو ناقل أو مرفق تخزين أو معالجة أو التخلص من النفايات الخطرة.

### 16-3 خارج الموقع :

يقصد به أي جزء خارج المرفق أو الأرض التابعة له.

### 17-3 داخل الموقع :

يقصد به أي جزء يقع داخل المرفق أو داخل الأرض التابعة له.

### 18-3 المالك/ المشغل:

يقصد به الشخص الذي يملك المرفق أو جزءاً منه أو الشخص المسئول عن جميع

عمليات المرفق.

### 19-3 الشخص :

يقصد به أي فرد أو مؤسسة أو شركة أو هيئة أو وزارة أو بلدية أو أي جهة حكومية.

### 20-3 التخزين :

يعني الاحتفاظ بالنفايات أو إحتوائها بصورة لا تتضمن التخلص من النفايات أو معالجتها.

### 21-3 بركة تخزين النفايات :

يقصد بها أي انخفاض أو حفرة أو منطقة محجوزة بسد ومتكونة بشكل رئيسي من مواد ترابية وتستخدم لاحتواء النفايات المتجمعة والاحتوية على سوائل.

### 22-3 الخزان :

يعني أي وعاء ثابت صمم ليحتوي النفايات ويتم تشييده بشكل رئيسي من مواد غير أرضية.

### 23-3 عملية المعالجة الداخلية :

هي العملية التي تتصل فيها معالجة النفايات اتصالاً مباشراً بعملية الانتاج الصناعي والتي تستخدم لمنع تسرب النفايات أو مكوناتها الى البيئة خلال عملية المعالجة.

### 24-3 الناقل :

هو الشخص الذي يقوم بنقل النفايات عن طريق البر أو الجو أو البحر.

### 25-3 كومة النفايات :

يقصد بها تجمعات النفايات غير السائلة دون وضعها في حاويات والتي ليست مرادم أو برك تخزين النفايات.

### 26-3 وحدة معالجة مياه الصرف :

يقصد به الخزان الذي يعتبر جزءاً من نظام معالجة المياه النافقة (مياه الصرف الصحي).

### 27-3 النفايات الخطرة :

تعني النفايات المعرفة في البند (3-4).

### 28-3 التركيز القاتل لـ 50% من العشيرة LC50 :

يعني تركيز مادة كيميائية في الماء أو الهواء أو التربة والذي يتوقع أن يؤدي الى وفاة 50% من حيوانات التجارب التي تعيش في ذلك الماء أو الهواء أو التربة.

### 29-3 الجرعة القاتلة لـ 50% من العشيرة (LD 50) :

جرعة المادة الكيميائية المأخوذة عن طريق الفم أو الرئة أو الممتصة عن طريق الجلد والتي يتوقع ان تؤدي لوفاة 50% من حيوانات التجارب المعالجة بهذه المادة.

### 30-3 المترشح :

يقصد به أي سائل بما في ذلك أي مواد عالقة أو ذائبة في ذلك السائل والذي رشح من خلال النفايات.

### 31-3 البطانة :

ويقصد بها أي طبقة طبيعية أو صناعية توضع تحت المردم أو كومة النفايات أو بركة تخزين النفايات بغرض منع تسرب النفايات الخطرة إلى التربة الحيطية.

### 32-3 إستمارة بيانات السلامة الخاصة بالنفاية :

يقصد بها قائمة شاملة لجميع المعلومات المتعلقة بالنفاية بما في ذلك إجراءات السلامة وطرق التخلص الخ.

### 33-3 الحمأة (الوحل) :

يقصد بها أي نفاية صلبة، شبة صلبة أو سائلة ناتجة من محطات معالجة المياه التالفة (المزلية، التجارية، الصناعية) أو من محطات معالجة مياه الشرب أو من أجهزة التحكم في تلوث الهواء، ولا تشمل المياه المعالجة الخارجة من محطات المعالجة.

### 34-3 التخزين المؤقت :

يعني الاحتفاظ بالنفايات أو إحتوائها بصورة مؤقتة إلى حين معالجتها أو التخلص منها.

### 35-3 التدمير الحراري :

يعني تدمير النفايات بواسطة جهاز يستخدم الحرارة العالية لتغيير خواص النفايات بهدف إزالة أو تقليل الآثار الضارة للنفايات.

### 36-3 النقل :

يعني عملية نقل النفايات خارج الموقع عن طريق البر أو الجو أو البحر.

### 37-3 المعالجة :

هي أي أسلوب أو تقنية تستخدم لتغيير الصفات الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية للنفايات أو تركيبها بحيث تؤدي إلى: معادلة النفايات، الاستفادة من المواد أو الطاقة الموجودة فيها، تحويل النفايات الخطرة إلى نفايات غير خطيرة أو أقل خطورة لجعل عملية النقل أو التخزين أو التخلص أكثر أمناً.

### 38-3 النفايات :

تعني النفايات المعرفة في البند 3-4.

#### 4- تعريف النفايات والنفايات الخطرة :

##### 1-4 توضيح عام

4-1-أ يوضح هذا الجزء مفهوم النفايات والنفايات الخطرة والخاضعة لمواد النظام الموحد لإدارة النفايات بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

4-1-ب كما توضح هذه المادة الإستثناءات من تعريف النفايات والنفايات الخطرة.

##### 2-4 تعريف النفايات:

4-2-أ النفايات هي أي مادة ملقاة أو مهملة غير مستثناة بموجب المادة 4-4 ويتعين التخلص منها للأسباب المذكورة في الملحق رقم 1، كما أن عمليات التخلص المرادة موضحة في الملحق رقم 2 وهذه المواد يمكن أن يعاد استخدامها أو التخلص منها.

4-2-ب لا تعتبر المواد المهملة التي يعاد استخدامها نفايات اذا:

4-2-ب-1 تم إستخدامها حال الحصول عليها كمادة خام أو بديل للمادة الخام في عملية صناعية، أو

4-2-ب-2 اذا استخدمت المادة كبديل فعال عن منتج تجاري.

4-2-ج تكون المواد المراد إعادة استخدامها نفايات إذا جمعت قبل إعادة الاستخدام أو اذا احترقت لاستخلاص الطاقة منها أو اذا استخدمت كوقود أو لإنتاج الوقود.

##### 3-4 تعريف النفايات الخطرة.

4-3-أ تعتبر النفايات المعرفة في البند (4-2) نفايات خطرة في الحالات التالية:

4-3-أ-1 إذا كانت لا تشمل الإستثناء الخاص بالنفايات الخطرة في المادة 4-4.

4-3-أ-2 تستثنى من ذلك اذا كانت لا تملك أيا من الخواص في الملحق 5.

4-3-أ-3 اذا قررت الجهة المسئولة بالدولة أنها تعتبر بصورة خاصة ضارة للصحة العامة أو البيئة.

4-3-أ-4 اذا كانت خليطاً من نفايات خطرة مع مواد أخرى غير خطرة.

4-3-ب تعتبر النفايات نفايات خطرة في حالة خضوعها للتعريف المذكور في البند 4-3-1.

4-3-ج تعتبر النفايات خطرة إلى حين عدم خضوعها للتعريف المذكور في البند 4-3-1 أو في حالة إعادة إستخدامها بصورة مقبولة.

4-3-د تعامل النفايات الخطرة المتولدة في صهاريج المواد الداخلة في الانتاج وصهاريج المواد المنتجة أو في عربات النقل أو في وحدات الانتاج كنفايات خطرة عند تسربها من الوحدات المذكورة أو عندما تبقى في الوحدة مدة تزيد عن تسعين يوماً.

#### 4-4 الاستثناءات :

4-4-أ المواد التي لا تعتبر نفايات كالاتي :

4-4-أ-1 مياه الصرف الصحي المنزلية أو أي نفايات أخرى تمر عبر شبكة الصرف الصحي الى مرفق المعالجة. ولا يشمل هذا الاستثناء الحمأة الناتجة عن عمليات معالجة مياه الصرف الصحي.

4-4-أ-2 التصريف النهائي لمخلفات المياه الناتجة عن الأنشطة الصناعية وملوثات الهواء المنبعثة من المصادر الثابتة ولا يشمل هذا الإستثناء المياه التالفة قبل التصريف.

4-4-أ-3 مياه الري المرتجعة.

4-4-أ-4 مخلفات التعدين المتبقية بموضعها الطبيعي في المناجم أثناء عملية الاستخراج.

4-4-ب النفايات التي لا تعتبر نفايات خطرة كالاتي:

4-4-ب-1 النفايات المنزلية. ويقصد بها أي نفايات ناتجة عن المنازل (وتضم المساكن الفردية والجماعية والفنادق والمجمعات والمرافق الترفيهية) ما لم تحتو على نفايات خطرة كما حددت في الملحق 5.

4-4-ب-2 النفايات الصناعية — التجارية، ويقصد بها أي نفايات صناعية أو تجارية مماثلة للنفايات المنزلية أو النفايات الخاملة، ولكنها لا تشمل النفايات المحتوية على مواد مذيبة أو مواد مزيلة للشحوم أو زيوت أو حبر أو رواسب عجيانية أو أحماض أو قلويات أو نفايات أو مواد أخرى من غير النوع المنزلي.

4-4-ب-3 النفايات الخاملة، ويقصد بها أي مادة غير فعالة كيميائياً أو بيولوجياً في البيئة الطبيعية. وتشمل هذه النفايات عادة الزجاج، والأسمنت المسلح، ومخلفات البناء، وأجزاء البلاستيك، والأخشاب، والمطاط، والأسلاك، والرقائق المعدنية، والتربة غير الملوثة والحالية من النباتات.

4-4-ب-4 نفايات النشاطات الزراعية الناتجة عن زراعة وحصد المحاصيل والتي تعاد للتربة كسماد ولكنها لا تشمل مخلفات مبيدات الآفات أو الأعشاب.

4-4-ب-5 النفايات الناتجة عن تربية الحيوانات والتي تعاد للتربة كسماد.

4-4-ب-6 التربة المعادة للمناجم بعد عمليات التعدين.

4-5 إستثناء منتجي النفايات بكميات قليلة:

4-5-أ إذا كان كل ما ينتجه المنتج من نفايات خطرة تقل عن (100 كيلوجراماً) في الشهر فإنه يعتبر من منتجي النفايات بكميات قليلة.

4-5-ب عدا ما تشترط عليه البنود (4-5-د) و (4-5-هـ) و (4-5-و)

التالية، لا يخضع منتج النفايات الخطرة بكميات قليلة لأحكام المواد 5 و 6 و 7 و 8 الخاصة بالنفايات الخطرة.

4-5-ج على منتج النفايات بكميات قليلة معالجة النفايات الخطرة والتخلص منها بالموقع بطريقة سليمة بما لا يتعارض مع هذا النظام.

4-5-د إذا تراكم لدى منتج النفايات بكميات قليلة أكثر من (100 كيلوجراماً) من النفايات الخطرة في أي وقت، عليه الالتزام بكافة أحكام هذا النظام بما في ذلك إخطار الجهة المستولة بالدولة والحصول على رقم التعريف من الجهة المستولة بالدولة واعداد وثيقة النقل الخاصة بالنفايات.

4-5-هـ — لا ينطبق هذا الإستثناء على النفايات شديدة الخطورة وهي النفايات القاتلة للإنسان في جرعات قليلة، أو ذات الجرعة القاتلة لـ 50% من العشيرة ( $LD_{50}$ ) بمقدار أقل من 50 ملجرام لكل كيلوجرام من وزن الجسم، أو السامة للجلد ( $LD_{50}$ ) بمقدار أقل من 200 ملجم لكل كيلو جرام، أو السامة بالإنستشاق ( $LC_{50}$ ) بمقدار أقل من 2 جرام لكل متر مكعب، أو التي تسبب أمراضاً يتعذر علاجها.

4-5-و إذا نقل منتج النفايات بكميات قليلة نفايات خطرة إلى مرفق التخلص النهائي خارج الموقع فإنه يخضع لأحكام شروط النقل واجراءات وثيقة النقل المذكورة في هذه الشروط.

#### 4-6 الفحوصات :

على منتجي النفايات مراجعة الجهة المسؤولة بالدولة لتحديد الفحوصات المخبرية اللازم إجراؤها لتحديد الخواص الخطرة للمواد المذكورة في الملحق رقم 4.

5- الشروط الخاصة بمنتجي النفايات :

#### 5-1 توضيح عام

5-1-أ تطبق الشروط الخاصة بمنتجي النفايات على كل المؤسسات التجارية والصناعية ولا تطبق هذه الشروط على منتجي النفايات المنزلية.

5-1-ب يكون من مسؤولية منتجي النفايات التأكد من أن النفايات يتم تخزينها والتخلص منها بصورة لا تؤدي الى بعثرتها وبحيث لا يكون لها أثر ضار على صحة وسلامة ورفاهية الانسان أو على البيئة أو على الموارد الطبيعية.

5-1-ج — يعتبر كل شخص يقوم باستيراد أو تصدير نفايات من أي دولة منتجا لتلك النفايات.

5-1-د يجب على منتجي النفايات الخطرة العمل على تقليل تلك النفايات بشتى الطرق وذلك بالبحث عن التكنولوجيا المناسبة للانتاج وعمل الصيانة الدورية اللازمة وإدخال التعديلات والتحسينات للحد من انتاج النفايات كما يجب على منتجي النفايات الخطرة البحث عن بدائل أقل خطورة بحيث يجب التمشي مع التكنولوجيا المتوفرة في الوقت الحالي لا سيما أنه لا يوجد إلزام حقيقي للتقيد بتكنولوجيا معينة فالأمر متروك لصاحب المنشأة نحو دراسة وتأمين البدائل المناسبة

والمتاحة حسب أنظمة وتوصيات حماية البيئة والجهة المسؤولة.

#### 2-5 الشروط الخاصة بالمرافق التجارية — الصناعية :

2-5-أ على منتج النفايات من مؤسسة تجارية أو صناعية مراجعة الجهة المسؤولة بالدولة وفقاً لما هو محدد بالمادة (8) وذلك لتحديد ما إذا كانت هناك نفايات خطرة يتم انتاجها بواسطة المرفق، أما عندما تكون النفايات مخلفات تجارية — صناعية أو نفايات خامدة فلا توجد حاجة للمراجعة كما هو معرف بالبند (4-4-ب) وكذلك عندما تكون النفايات نفايات حيوانية أو نفايات زراعية (عدا نفايات مبيدات الآفات والأعشاب) يتم إعادة إستخدامها كسماد، أو التربة المعادة للمنجم بعد عمليات التعدين.

2-5-ب على المنتج عدم نقل أي نفايات غير مستثناة وفقاً للبند (2-5-أ) خارج الموقع الى أن يقوم باستشارة الجهة المسؤولة بالدولة، وعليه خلال ذلك تخزين مثل هذه النفايات بأسلوب بيئي سليم.

#### 3-5 الشروط الخاصة بمنتجات النفايات الخطرة :

3-5-أ توضيح عام.

3-5-أ-1 اذا قررت الجهة المسؤولة بالدولة — اعتماداً على الاستشارة المطلوبة بموجب البند (2-5-أ) — أن المرفق يقوم بانتاج نفايات خطرة تقوم الجهة المسؤولة بالدولة بمنح المنتج رقم التعريف الخاص بذلك.

3-5-أ-2 على منتج النفايات الخطرة عدم تخزين أو معالجة النفايات الخطرة أو التخلص منها دون الحصول على رقم التعريف من الجهة المسؤولة بالدولة.

3-5-أ-3 يحظر على منتج النفايات الخطرة التعامل مع أي من ناقلي نفايات أو مرافق تخزين أو معالجة أو التخلص لا تتوفر لديهم أرقام التعريف من الجهة المسؤولة بالدولة وتصاريح من الجهات المختصة.

3-5-أ-4 على منتجي النفايات الخطرة الحصول على تحليل أو وصف كيميائي وفيزيائي مفصل لكل النفايات التي ينتجها المرفق.

#### 3-5-ب وثيقة نقل النفايات الخطرة وشحنها خارج الموقع :

3-5-ب-1 على المنتج عدم تسليم أي شحنة من النفايات الخطرة للنقل خارج الموقع دون أن ترافقها وثيقة النقل. راجع ملحق (3) من أجل نموذج

وتعليمات وثيقة النقل. (ويمكن الحصول على وثيقة النقل من الجهة المسؤولة بالدولة).

5-3-ب-2 على المنتج القيام بالأمور التالية قبل شحن النفايات الخطرة خارج الموقع:

1 - تعبئة وتغليف أي نفاية خطرة ووضع الملصقات عليها بصورة سليمة.

2 - تعبئة الجزء الخاص بمنتجات النفايات في وثيقة النقل بدقة حسب التعليمات الواردة في الوثيقة.

3 - التأكد عن طريق مخاطبة الجهة المسؤولة بالدولة أن مرفق التخزين أو المعالجة أو التخلص المقصود لديه رقم تعريف من الجهة المسؤولة بالدولة، وقادر على قبول النفاية الخطرة التي سيتم شحنها، ويملك تصريحاً من الجهات المختصة. (يجب أن يتم هذا الإجراء مرة واحدة لكل نفاية خطرة يتم شحنها).

4 - التنسيق مع مرفق التخزين أو المعالجة أو التخلص المقصود حول قبول النفايات الخطرة التي سيتم شحنها.

5 - إتباع تعليمات شحن النفايات الخطرة الموضحة في وثيقة النقل.

5-3-ب-3 أن يوفر المنتج للناقل نسخة كاملة من إستمارة بيانات السلامة الخاصة بكل نفاية قبل شحنها.

5-3-ج- تعبئة وتغليف النفايات ووضع الملصقات :

5-3-ج-1 على المنتج أن يقوم بتعبئة وتغليف النفايات ووضع الملصقات عليها حسب الأنظمة والتعليمات وذلك قبل شحنها خارج الموقع ومراجعة الجهة المسؤولة بالدولة بشأن التفاصيل.

5-3-د- التقارير وحفظ السجلات :

5-3-د-1 على المنتج الاحتفاظ بنسخة من كل وثيقة نقل إلى أن يتم استلام النسخة الموقعة من قبل المرفق المحدد بالوثيقة والذي تشحن إليه النفايات. كما يجب الاحتفاظ بالنسخة الموقعة لخمس سنوات على الأقل من تاريخ استلام الناقل للنفايات.

5-3-د-2 على المنتج تقديم تقرير سنوي عن النفايات الخطرة إلى الجهة

المسئولة بالدولة وذلك بتعبئة استمارة التقرير الموجودة لدى الجهة المسؤولة بالدولة، على أن يحفظ التقرير لمدة خمس سنوات على الأقل من تاريخ إستيفائه.

5-3-د-3 على المنتج الاحتفاظ بنسخ من كل الخطابات والتقارير وأي نتائج اختبار أو تحليل للنفايات أو أي نتائج أخرى وذلك لمدة خمس سنوات على الأقل من تاريخ آخر مداولة لتلك النفايات في الموقع.

5-3-د-4 تقدم كل السجلات والمستندات المتعلقة بالنفايات الخطرة إلى الجهة المسؤولة بالدولة أو الجهات التي تحددها الجهة المسؤولة بالدولة عند الطلب.

5-3-هـ - شروط خاصة :

5-3-هـ-1 على المنتج الذي يقوم باستيراد أو تصدير النفايات الخطرة الاتصال بالجهة المسؤولة بالدولة قبل ستة أسابيع على الأقل من الشحن وذلك للحصول على التعليمات الخاصة بإعداد وثيقة النقل كما يجب الحصول على موافقة الجهة المسؤولة بالدولة لنقل النفايات الخطرة عبر الحدود.

6 - الشروط الخاصة بنقل النفايات :

6-1 توضيح عام :

6-1-أ وزارة الشؤون البلدية والقروية في الدولة أو ما يعادلها هي الجهة المسؤولة التي تضمن أن يقوم جامعو وناقلو النفايات المتزلية والخامدة والقمامة التجارية والصناعية بجمعها وإدارتها بأسلوب لا يضر بصحة الانسان وسلامته ورفاهيته أو البيئة أو الموارد الطبيعية.

6-1-ب نقل كل النفايات الى مرفق ادارة النفايات المرخص له بالعمل من جهة الترخيص المختصة.

6-1-جـ على ناقل النفايات مسئولية التعرف على أنواع النفايات التي يقومون بنقلها.

6-2 استثناءات :

6-2-أ ناقلو النفايات الزراعية.

6-2-ب ناقلو النفايات الناتجة عن تربية الحيوانات والتي تعاد الى التربة (البند 4-5-ب).

6-2-جـ أصحاب المنازل الذين ينقلون نفايات منازلهم إلى مردم مخصص

لذلك.

6-2-د نقل النفايات داخل الموقع بواسطة منتجي النفايات أو مالكي أو مشغلي المرفق.

6-3 شروط إدارة النفايات :

6-3-أ باستثناء ما نص عليه البند (6-2)، يجب على الشخص الذي يقوم بجمع أو إزالة أو نقل النفايات من نقطة انتاجها الى خارج الموقع، الحصول على ترخيص للعمل في هذا المجال من الجهة المختصة، راجع الملحق رقم (3) حول اجراءات الحصول على الترخيص. وستقوم الجهة المسئولة بالدولة بالتشاور مع الجهة المختصة حول الكفاءة البيئية لعملية النقل.

6-3-ب أن تكون كل المعدات ووسائل النقل والمناطق المستخدمة للإحتفاظ بالنفايات بحالة تشغيلية مرضية كما يجب أن يتم تشغيلها وصيانتها بصورة تقلل من تأثيرها على صحة الانسان وسلامته ورفاهيته أو البيئة أو الموارد الطبيعية.

6-4 الشروط الخاصة بناقلي النفايات الخطرة:

6-4-أ توضيح عام :

6-4-أ-1 لا يجوز لناقلي النفايات الخطرة العمل بدون الحصول على ترخيص ورقم تعريف من الجهة المسئولة بالدولة.

6-4-أ-2 يجب على ناقلي النفايات الخطرة الحصول على رقم تعريف.

6-4-أ-3 لا يمكن للناقل قبول نفايات خطرة من المنتجين الذين ليس لديهم رقم تعريف من الجهة المسئولة بالدولة أو تسليم نفايات خطرة لمرافق تخزين أو معالجة أو التخلص ليست لديها تصريح ورقم تعريف من الجهة المسئولة بالدولة.

6-4-أ-4 على الناقل اعداد خطة طوارئ لمواجهة الحالات الطارئة أو حالة تسرب بعض النفايات الخطرة عند مرافق التسليم أو خلال عملية النقل حيث يجب أن تنفذ هذه الخطة عند أي حالة طارئة تتصل بالنفايات الخطرة. وسيتم وضع هذه الخطة بعد مراجعة الجهة المسئولة.

6-4-ب شروط وثيقة النقل :

6-4-ب-1 يلتزم الناقل التزاماً كاملاً بقواعد التسليم الموضحة بوثيقة النقل المرافقة للنفايات الخطرة، إلى جانب التزامه بالتوجيهات الخاصة بتسليم النفايات

الخطرة من مرفق لآخر والموضحة بالوثيقة كما يجب أن ترافق الوثيقة إستمارة بيانات السلامة الخاصة بالنفايات وأن ترافق جميع شحنات النفايات الخطرة وثيقة استمارة بيانات السلامة الخاصة بالنفاية، ويجب على الناقل مراجعة الجهة المسئولة بالدولة حول طريقة اعداد وثيقة النقل واجراءات الشحن.

#### 6-4-ج 1 حفظ السجلات :

6-4-ج 1 يحتفظ ناقل النفايات الخطرة بنسخة من وثيقة النقل الموقعة منه ومن مسلم النفايات ومستلمها وذلك لمدة خمس سنوات من تاريخ استلامه للنفايات. 6-4-ج 2 تقدم كل سجلات واثائق النقل للجهة المسئولة أو إلى الجهات التي تعينها الجهة المسئولة حسب الطلب.

#### 6-4-د شروط خاصة :

6-4-د 1 يعتبر الناقل الذي يقوم بتخزين شحنات من النفايات الخطرة — والتي أعدت واثائق نقلها — لفترة تتجاوز الخمسة أيام مشغل مرفق تخزين، وبالتالي عليه الالتزام بالشروط الواردة بالمادة (7).

6-4-د 2 يعتبر الناقل الذي يقوم بنقل النفايات الخطرة الى داخل أو خارج الدولة ناقلاً أولاً لهذه النفايات وسوف يكون مسئولاً عنها مسئولية تامة.

6-4-د 3 على الناقل عدم خلط نفايات ذات مواصفات شحن مختلفة عن طريق وضعها في حاوية واحدة. كما عليه التقيد بالملصقات الموضحة لنوعية النفايات واتخاذ الإحتياطات.

#### 7 - الشروط الخاصة بمالكي ومشغلي مرافق ادارة النفايات :

##### 7-1 توضيح عام :

7-1-أ البلدية هي الجهة المسئولة التي تضمن أن يقوم مخزنو وناقلو ومعالجو النفايات المتزلية والحامدة والقمامة التجارية والصناعية بإدارتها بأسلوب لا يضر بصحة الانسان ورفاهيته أو البيئة أو الموارد الطبيعية وذلك بالتشاور مع الجهات الأخرى المعنية بالموضوع.

7-1-ب لا ينطبق هذا النظام على ما يلي:

7-1-ب-1 الشخص الذي يعمل في جمع أو ادارة النفايات خلال عملية الاستجابة الفورية لتسرب أو تصريف النفايات. وتلتزم المرافق المنتجة للنفايات الخطرة بالبند (7-4) خلال عملية الاستجابة الفورية.

7-1-ب-2 منتجو النفايات المعرفة بالبند (4-4-ب) والذين يقومون بتخزين النفايات مؤقتاً حتى يتم جمعها سواء من قبل البلدية أو الشركات التجارية العاملة في مجال جمع وإزالة ونقل النفايات.

#### 7-2 عملية المراجعة والدراسة لمرافق إدارة النفايات :

7-2-أ على كل مرافق لإدارة النفايات الحصول على تصريح بالعمل من الجهة المسؤولة بالدولة وعلى ترخيص من السلطات المختصة وذلك قبل الانشاء والتشغيل. ويتم التشاور بين الجهة المسؤولة بالدولة والسلطات المختصة خلال عملية منح الترخيص وذلك فيما يختص بالكفاءة البيئية لعمليات وتصميم مرافق ادارة النفايات المقترح.

7-2-ب إشارة إلى أسس وإجراءات تقييم الآثار البيئية في الدولة والصادرة من الجهة المسؤولة بالدولة حيث أن مرافق التخلص من النفايات الصلبة والخطرة والضارة تعتبر من الأنشطة التي تحتاج إلى إعداد وتقديم تقرير عن تقييم الآثار البيئية. وتوضح المادة (2) من هذه الأسس محتويات هذا التقرير.

وعلى مشغل المرفق قبل إعداد التقرير القيام بالتشاور مع الجهة المسؤولة بالدولة والجهات ذات العلاقة حول الغرض ومجال الدراسة والطرق المتبعة لتقييم الآثار. وسيكون تقرير تقييم الآثار البيئية النهائي بعد إعماده من الجهة المسؤولة بالدولة الأساس لوضع شروط تصاريح البناء والتشغيل.

#### 7-3 شروط إدارة النفايات :

7-3-أ تحدد مواقع مرافق ادارة النفايات بصورة تقلل من الآثار المحتملة على الصحة العامة والبيئة، ويجب أن تكون مواقع هذه المرافق بعيدة عن الأماكن المعرضة للفيضانات أو المد، ومواقع منسوب المياه الجوفية المرتفع، والمواقع ذات الموارد المائية الهامة، والمواقع ذات الكثافة السكانية.

7-3-ب يراعى عند تصميم مرافق ادارة النفايات وإنشائها وتشغيلها بصورة سليمة حماية الصحة العامة والبيئة والموارد الطبيعية.

7-3-جـ على مالكي ومشغلي مرافق ادارة النفايات اعداد خطط تفصيلية لما يلي:

7-3-جـ-1 تصميم وانشاء وتشغيل المرفق.

7-3-جـ-2 الاجراءات الخاصة بتفتيش وصيانة المرفق والمعدات المستخدمة في معالجة النفايات.

7-3-جـ-3 الاجراءات الخاصة بتدريب موظفي المرفق على الممارسات السليمة لادارة النفايات وعلى استخدام معدات الطوارئ وعلى اجراءات الطوارئ.

7-3-جـ-4 اجراءات ومعدات الطوارئ المعدة للاستجابة للحرائق أو لتسرب النفايات الى البيئة.

7-3-جـ-5 يلتزم مالكو ومشغلو مرافق ادارة النفايات بالاجراءات الموضحة بالبند (7-3-جـ) خلال تشغيل المرفق.

7-3-جـ-6 يجوز تحديد متطلبات اضافية لتشغيل المرفق عند إستشارة الجهة المسئولة بالدولة.

7-4 اجراءات مالكي أو مشغلي مرافق ادارة النفايات الخطرة :

7-4-أ اجراءات اعداد وثيقة النقل بالنسبة للنفايات الخطرة :

7-4-أ-1 على مالكي أو مشغلي مرفق ادارة النفايات الخطرة الالتزام بالآتي:

1 - استلام النفايات الخطرة من الناقلين الحاصلين على رقم تعريف من الجهة المسئولة بالدولة فقط.

2 - الإلتزام بإجراءات وثيقة النقل الخاصة بمنتهجي النفايات في حالة نقلهم نفايات خطرة إلى مرفق آخر لإدارة النفايات الخطرة.

3 - عدم قبول النفايات الخطرة التي لا ترافقها وثيقة النقل المعتمدة.

4 - عدم قبول النفايات الخطرة التي لا ترافقها إستمارة بيانات السلامة الخاصة بالنفاية.

5 - الإلتزام بالتوجيهات الواردة في وثيقة النقل فيما يتعلق باستلام النفايات الخطرة والتنسيق مع الجهة المسئولة بالدولة بخصوص تفاصيل عملية الشحن

وإجراءات إعداد وثيقة النقل. راجع الملحق رقم 3 من أجل تعليمات ونماذج وثيقة النقل.

6 - على مالكي أو مشغلي مرفق ادارة النفايات الخطرة فحص كل شحنة من النفايات يتم استلامها بالمرفق للتأكد من أن مواصفاتها مطابقة للمواصفات الواردة في وثيقة النقل المرافقة.

#### 7-4-ب التقارير وحفظ السجلات:

7-4-ب-1 يحتفظ مالكو أو مشغلو مرافق ادارة النفايات الخطرة بسجل تشغيلي للمرفق يحتوي علي :

- 1 - وصف كل مجموعة نفايات خطرة يتم استلامها وكميتها، وأسلوب وتاريخ تخزينها أو معالجتها أو التخلص منها.
- 2 - مكان وكمية كل نفاية خطرة بكل موقع.
- 3 - سجلات ونتائج تحاليل كل النفايات.
- 4 - خلاصة ونتائج التفتيش.
- 5 - تفاصيل أي مراجع لمراقبة سجلات جودة الهواء ونتائجها أو المياه الجوفية.

- 6 - خلاصة وتفاصيل الحالات التي تقتضي استخدام خطة الطوارئ.
- 7 - المعلومات التي جمعت لبرامج المراقبة.
- 8 - نسخ من وثائق نقل النفايات والتقارير المتعلقة بها.
- 9 - نسخ من جميع إستثمارات بيانات السلامة الخاصة بالنفايات.
- 10- المذكرات والتقارير الأخرى التي تم اعدادها فيما يتعلق بعمليات

النفايات الخطرة بالمرفق.

7-4-ب-2 تقدم كل السجلات عند طلبها أو تكون متاحة للتفتيش من قبل الجهة المسؤولة بالدولة أو الجهات التي تحددها.

7-4-ب-3 تحفظ كل السجلات الى حين اغلاق المرفق وعندها تقدم للجهة المسؤولة نسخة من السجلات توضح كميات النفايات ومواقع التخلص منها.

7-4-ب-4 يجب تقديم تقرير سنوي عن الأنشطة الخاصة بالنفايات للجهة المسؤولة بالدولة على أن يحتوي التقرير على الآتي:

- 1 - اسم وعنوان المرفق ورقم تعريف الجهة المسئولة بالدولة الخاص بالمرفق والفترة التي يغطيها التقرير.
- 2 - أرقام تعاريف المرافق التي استلمت منها النفايات.
- 3 - وصف وكمية كل نفاية خطرة يستلمها المرفق من كل مرفق على حدة.
- 4 - أسلوب التخزين أو المعالجة أو التخلص من كل نفايات خطرة.
- 7-4-ب-5 يجب إرسال نسخة إلى الجهة المسئولة بالدولة من كل وثيقة نقل مكتملة خاصة بأي شحنة من النفايات الخطرة وذلك حسب التعليمات المرفقة بمادج وثيقة النقل.
- 7-4-ب-6 يجب أن توقع النسخة المقدمة إلى الجهة المسئولة بالدولة حسب البند (7-4-ج) من قبل مالك أو مشغل المرفق أو من قبل مندوب معتمد كما هو مذكور في البند (8-1-د).

#### 7-4-ج- متطلبات البرامج العامة للمرفق :

- على مالكي ومشغلي مرافق ادارة النفايات الخطرة تطوير وتطبيق والاحتفاظ بنسخ من البرامج والخطط أو التحاليل التالية والمستخدمه في المرفق.
- 7-4-ج-1 التحليل الكيميائي والفيزيائي التفصيلي لكل نفاية خطرة يتم تداولها في المرفق.
  - 7-4-ج-2 خطة لتحليل النفايات تصف كيفية تحقيق ما جاء في البند (7-4-د-أ).
  - 7-4-ج-3 جدول وخطة تفتيش يوضحان اجراءات الأمن والسلامة والمراقبة ومعدات الطوارئ وعدد مرات التفتيش وانواع المشاكل التي يتم التفتيش عنها.
  - 7-4-ج-4 خطة تدريب توضح وسائل تدريب موظفي المرفق على اجراءات ادارة النفايات الخطرة واجراءات التفتيش واستخدام معدات الطوارئ واجراءات الطوارئ.

7-4-ج-5 خطة أمنية تصف وسائل الحد من دخول غير المصرح لهم أو غير المعروفين لمنطقة ادارة النفايات الخطرة.

7-4-ج-6 إجراءات مكافحة الحرائق المفاجئة للنفايات القابلة للاشتعال أو التفاعل، وتفادي اختلاط النفايات غير المتجانسة.

7-4-ج-7 خطة طوارئ تصف المعدات اللازمة، والاجراءات التفصيلية لمواجهة أي حرائق أو انفجارات أو تسربات، واجراءات عمليات الاخلاء ومخارج موظفي المرفق.

7-4-ج-8 خطة الاغلاق وما بعد الاغلاق، على أن توضح اجراءات اغلاق وحدات النفايات الخطرة، وازالة تلوث الوحدات، وصيانة المرفق والوحدات اذا دعت الحاجة لذلك بعد عملية الاغلاق.

7-4-ج-9 مراجعة الجهة المسئولة بالدولة حول معايير صيانة مرفق ادارة النفايات الخطرة، كما يجب أن تبدأ تنفيذ خطة ما بعد الإغلاق مباشرة بعد الإغلاق الفعلي للمرفق ولمدة 30 عاماً.

7-4-د البرامح المحددة للمرفق :

على مالكي ومشغلي مرافق ادارة النفايات تطبيق البرامح الخاصة الآتية، كما يجب الاتصال بالجهة المسئولة بالدولة لأي معايير تتعلق بعمليات التخزين أو المعالجة أو التخلص لم يحددها هذا البند:

7-4-د-1 الحاويات :

1 - يجب أن تكون الحاويات بحالة جيدة، ويجب الالتزام بالممارسات السليمة لادارة الحاويات.

2 - يجب توفير نظام إحتواء للسوائل المخزنة.

3 - يجب تفتيش منطقة الحاوية اسبوعياً.

4 - يجب ازالة التلوث من منطقة الحاوية عند اغلاقها.

7-4-د-2 الخزانات :

1 - يجب تصميم وانشاء وتشغيل الخزانات والاحتفاظ بها بصورة سليمة تضمن عدم انهيارها أو تصدعها أو تسريبها للنفايات الخطرة الى البيئة.

2 - يجب تفتيش منطقة الخزان ومحتوياته وضغطه ودرجة حرارته

وطرق التحكم الأخرى يومياً، وأيضاً اختبار هيكل الخزان وسماكته دورياً للتحقق من سلامة الخزان.

3 - يجب ازالة التلوث عن الخزان عند اغلاقه.

7-4-د-3 بركة تخزين النفايات :

1 - يجب تصميم وانشاء وتشغيل مرافق برك تخزين النفايات والاحتفاظ بها بصورة تضمن عدم تسرب النفايات منها الى طبقات التربة أو المياه الجوفية أو المياه السطحية وضمان عدم حدوث تصدعات لحواجز البركة.

2 - يجب تفتيش بركة التخزين ومعدات التشغيل أسبوعياً.

3 - يجب ازالة التلوث من بركة التخزين عند الاغلاق أو الاحتفاظ بالموقع ما بعد الاغلاق للمدة التي تحددها الجهة المسؤولة بالدولة.

7-4-د-4 المرادم :

1 - يجب تصميم وانشاء وتشغيل المرادم والاحتفاظ بها بأسلوب يضمن عدم تسرب النفايات منها الى طبقات التربة أو المياه الجوفية أو السطحية وعدم تشتت النفايات بفعل الرياح.

2 - يجب عدم وضع النفايات السائلة أو الحاويات التي تحتوي على نفايات سائلة في المرادم.

3 - يجب تفتيش المرادم ومعدات تشغيلها أسبوعياً.

4 - يجب تحديد وتسجيل موقع وعمق كل خلية ردم ومحتوياتها والموقع التقريبي لكل نوع من النفايات الخطرة بالخلية.

5 - يجب اغلاق المرادم بغطاء جيد التصميم والانشاء لضمان سلامة الموقع بيئياً ولفترة طويلة.

6 - يجب الاحتفاظ بالموقع بعد الاغلاق للمدة التي تحددها الجهة المسؤولة بالدولة.

7-4-د-5 كومة النفايات :

1 - يجب تصميم أماكن طرح النفايات وانشائها وتشغيلها وصيانتها بحيث تضمن عدم تسرب النفايات منها الى طبقات التربة أو المياه الجوفية أو السطحية أو تشتت النفايات بفعل الرياح.

- 2 - يجب عدم وضع السوائل في أماكن طرح النفايات.
- 3 - يجب تفتيش أماكن طرح النفايات ومعدات التشغيل أسبوعياً.
- 4 - يجب إزالة التلوث من مكان طرح النفايات عند الإغلاق والاحتفاظ بالموقع ما بعد الإغلاق للمدة التي تحددها الجهة المسؤولة بالدولة.
- 7-4-د-6 المعالجة الأرضية للنفايات :

- 1 - يجب إعداد عمليات المعالجة الأرضية للنفايات وإنشاؤها وتشغيلها وصيانتها بأسلوب يضمن تحويل وتثبيت وتحلل النفايات الخطرة الموضوعة في منطقة المعالجة.
- 2 - يجب إجراء تجربة لطريقة معالجة كل نفاية في منطقة المعالجة وذلك قبل القيام بالمعالجة الفعلية لتلك النفايات للتأكد من ملاءمة هذا النوع من المعالجة لهذه النفاية.
- 3 - يجب الاحتفاظ بسجلات وبيان تواريخ وضع النفايات الخطرة ونسبها.

- 4 - يجب إعداد برنامج مراقبة للمناطق غير المشبعة وذلك لتحديد ما إذا كانت النفايات الخطرة تتسرب خارج منطقة المعالجة.
- 5 - يجب إغلاق المرفق باعتباره مردم نفايات إذا لم يتم الانتهاء من عملية المعالجة؛ والاحتفاظ بالموقع بعد الإغلاق للمدة التي تحددها الجهة المسؤولة بالدولة.

#### 7-4-د-7 مرافق حرق النفايات :

- 1 - يجب تصميم وإنشاء وتشغيل مرافق حرق النفايات بأسلوب يقلل من انبعاثات الملوثات ويحقق كفاءة تدمير النفايات المحددة من قبل الجهة المسؤولة بالدولة.
- 2 - يجب مراقبة جميع متغيرات التشغيل (درجة حرارة الغاز، معدل تغذية النفايات... الخ) بصورة مستمرة أثناء عملية التشغيل كما يجب أن لا تتعدى الانبعاثات عبر المدخنة معايير الجهة المسؤولة بالدولة لانبعاثات المصدر.
- 3 - يجب استشارة الجهة المسؤولة بالدولة لتحديد المكونات الخطرة الرئيسية لكل نفاية بالإضافة إلى المتغيرات التي يجب الإهتمام بها.

4 - يجب عمل حرق تجريبي لكل نفاية لتحديد شروط التشغيل المناسبة (كفاءة التدمير، معدل انبعاث الملوثات، الخ).

5 - يجب فحص الحرق ومعدات التشغيل والتحكم في التلوث والضوابط الأخرى مرة واحدة على الأقل يومياً أثناء الإستخدام، ويجب فحص معدات الطوارئ وضباط التغذية أسبوعياً على الأقل.

6 - يجب إزالة جميع النفايات الخطرة والمتبقي منها من مرفق الحرق عند اغلاقه، إضافة إلى إزالة التلوث من جميع الأجهزة والمعدات.

#### 7-4-د-8 المعالجات الحرارية الأخرى :

1 - تستخدم عمليات المعالجة الحرارية الأخرى اذا كانت كفاءة تدميرها للنفايات تعادل أو تفوق تلك المتحصل عليها عند استخدام الحرق بالإضافة إلى كونها تقنية آمنة بيئياً.

2 - يجب تصميم وإنشاء وتشغيل وصيانة هذه التقنية بأسلوب يقلل من الانبعاثات الى البيئة وبما يحقق الكفاءة المطلوبة لتدمير كل نوع من أنواع النفايات.

3 - يحظر الحرق المفتوح للنفايات عدا حرق أو تفجير النفايات القابلة للانفجار.

4 - يجب فحص أجهزة التشغيل والمراقبة والتحكم الخاصة بالمعالجة الحرارية يومياً على الأقل أثناء الاستخدام ويجب مراقبة أجهزة التشغيل كل 15 دقيقة أثناء الاستخدام.

5 - يجب الالتزام بمقاييس الجهة المسؤولة بالدولة الخاصة بجودة الهواء.

6 - يجب إزالة جميع النفايات الخطرة وبقاياها من المرفق عند اغلاقه وإزالة التلوث من المعدات.

#### 7-4-د-9 الحقن تحت سطح الأرض :

1 - يجب تصميم وإنشاء وتشغيل آبار الحقن والاعراض المتعلقة بها بأسلوب يمنع تسرب السوائل المحقونة الى مخزون مياه الشرب أو الى الطبقات الجيولوجية التي تعلو طبقة الحقن.

2 - يجب أن تراعى في عملية تشغيل بئر الحقن ما يلي: (1) كمية

وخصائص النفايات، (2) الضغط اللازم للحقن، (3) التدابير المستخدمة لمراقبة متانة وسلامة البئر.

3 - يجب اغلاق بئر الحقن وسده باحكام منعاً لتسرب السوائل المحقونة الى الطبقات الجيولوجية التي تعلو طبقة الحقن.

#### 7-4-هـ برنامج مراقبة المياه الجوفية :

7-4-هـ-1 على مالكي أو مشغلي برك تخزين النفايات أو أكوام النفايات أو المرامد اعداد برنامج لمراقبة المياه الجوفية بحيث يصبح من الممكن التعرف الفوري على الآثار التي تلحق بالموارد المائية الجوفية من جراء عمليات التخلص من النفايات الخطرة ويجب إستشارة الجهة المسئولة بالدولة بشأن التفاصيل الفنية لذلك.

7-4-هـ-2 يجوز الاستثناء من متطلبات برنامج مراقبة المياه الجوفية اذا اتضح للجهة المسئولة بالدولة من المعلومات المائية الجيولوجية المساندة وتصميم المرفق عدم إمكانية تسرب السوائل من المرفق الى المياه الجوفية.

7-4-هـ-3 اذا أشارت المعلومات المستقاة من برنامج المراقبة الى وجود تأثير على المياه الجوفية فقد تطلب الجهة المسئولة بالدولة اجراءات اضافية تشمل:

1 - وصف تفصيلي لخصائص التأثيرات.

2 - تعديل برنامج المراقبة.

3 - وضع وتطبيق برنامج لازالة ومعالجة أي نفاية خطرة ملوثة للمياه

الجوفية.

4 - أي اجراءات أخرى تحددها الجهة المسئولة بالدولة لحماية الصحة

العامة والبيئة.

7-4-هـ-4 تقدم معلومات جودة المياه الجوفية والتي تجمع بموجب البند (7)

الى الجهة المسئولة بالدولة بصورة نصف سنوية اثناء تشغيل المرفق وسنوياً خلال فترة ما بعد الاغلاق على أن توضح التقارير وجود أي تأثير على المياه الجوفية.

#### 8 - اجراءات التطبيق :

8-1 توضيح عام :

8-1-أ على منتجي أو ناقلي النفايات الخطرة، أو مالكي أو مشغلي مرافق تخزين

أو معالجة أو التخلص من النفايات الخطرة الحصول على رقم تعريف من الجهة

المستولة بالدولة بالتنسيق مع الجهات المرخصة ذات العلاقة.

8-1-ب على مالكي أو مشغلي مرافق تخزين أو معالجة أو التخلص من النفايات الخطرة الحصول على ترخيص من الجهة المستولة بالدولة.

8-1-جـ على منتجي النفايات الخطرة والذين يقومون أيضاً بتخزين أو معالجة أو التخلص من النفايات الخطرة الحصول على رقم تعريف من الجهة المستولة بالدولة.

8-1-د توقع كل المعلومات بواسطة: موظف الشركة المختص أو مدير المرفق اذا خولت له السلطة؛ والموظف التنفيذي الأول أو من يليه بالوزارة أو البلدية أو الجهة الحكومية، وتقدم المعلومات للجهة المستولة وتعتمد كل التوقيعات بخاتم المؤسسة.

8-2 الاجراءات الخاصة بالمرافق القائمة :

8-2-أ توضيح عام.

8-2-أ-1 على مالكي ومشغلي المرافق القائمة التأكد من أن مرافقهم تعمل وفقاً للمقاييس البيئية الصادرة من الجهة المستولة بالدولة.

8-2-أ-2 يقدم مالكو ومشغلو المرافق القائمة معلومات محددة للجهة المستولة بالدولة عند اخطارهم بذلك. وقد تطلب الجهة المستولة بالدولة اجراء اختبارات، أو فحوصات أو تحليلات للتحقق من أن المرفق القائم يتفق مع هذه الشروط.

8-2-أ-3 عندما تجد الجهة المستولة بالدولة أن المرفق القائم يعمل خلافاً لأحكام هذا النظام، يتم اخطار المرفق بذلك ويطلب منه تصحيح الوضع وفقاً لجدول محدد، ويجوز للجهة المستولة اصدار اذار نهائي للمرفق اذا استمر في انتهاك الشروط، واذا لم يؤد الانذار الى تصحيح الوضع ستقوم الجهة المستولة بالدولة باخطار السلطة مانهة الترخيص بطلب تعليق الترخيص أو سحبه.

8-2-ب المنتجون الحاليون للنفايات :

8-2-ب-1 بموجب البند (5-2-أ) يجب على منتجي النفايات (عدا الاستثناءات المحددة) من مرفق تجاري أو صناعي تقديم المعلومات الآتية للجهة المستولة بغرض الحصول على رقم التعريف :

1 - اسم وعنوان ورقم هاتف مالك ومشغل المرفق.

- 2 - اسم وعنوان ورقم هاتف المرفق وجهة الاتصال فيه.
- 3 - موقع المرفق.
- 4 - طبيعة عمل المنتج (وصف موجز).
- 5 - وصف للعمليات أو النشاطات المنتجة للنفايات.
- 6 - نوع وخصائص كل النفايات المنتجة وكمياتها الشهرية.
- 7 - وصف موجز لنشاطات التخزين أو المعالجة أو التخلص من النفايات والمعدات المستخدمة.
- 8 - خريطة بمقاييس رسم مناسبة توضح موقع المعلومات المطلوبة بموجب البند (8-2-ب-1).
- 9 - تحديد النفايات المنتجة بالمرفق كنفايات خطرة كما هو معرف بالمادة رقم (4-3).
- 10 - وصف الأسلوب المستخدم حالياً لمعالجة أو التخلص من النفايات الخطرة (مثلاً: داخل أو خارج الموقع).
- 11 - تحديد التصريفات أو الانبعاثات البيئية الأخرى (مثل المياه التالفة أو انبعاثات الهواء أو الحقن العميق في الآبار).
- 8-2-ب-2 - تقدم المعلومات المحددة بالبند (8-2-ب-1) إلى الجهة المستولة بالدولة خلال 90 يوماً من تاريخ الإشعار.
- 8-2-ج - الناقلون الحاليون للنفايات :
- 8-2-ج-1 - بموجب أحكام البند (6-4-أ-2) يجب على الناقل للحصول على رقم تعريف من الجهة المستولة بالدولة تقديم المعلومات الآتية:
  - 1 - طلب خطي للحصول على رقم تعريف من الجهة المستولة بالدولة.
  - 2 - وصف المعدات وأماكن الاحتفاظ بالنفايات ومعدات الطوارئ ووسائل النقل المستخدمة.
  - 3 - المرافق المستخدمة لنظافة المعدات ووسائل النقل.
  - 4 - خطة تفتيش وسائل النقل والمعدات وأماكن الاحتفاظ بالنفايات ومعدات الطوارئ.

- 5 - قائمة معدات الطوارئ وامكانياتها.
- 6 - خطة الطوارئ التي ستستخدم في حالة تسرب النفايات الخطرة من أماكن الاحتفاظ بها أو خلال عملية نقلها.
- 7 - وصف برنامج تدريب الموظفين.
- 8 - تحديد منطقة الخدمة ومسارات وسائل النقل في تلك المنطقة.
- 9 - تحديد أنواع النفايات الخطرة المتوقعة والكميات التي سيتم نقلها.
- 2-ج-2-8 قد تطلب الجهة المسئولة بالدولة معلومات اضافية إذا استدعت الحاجة لذلك.
- 2-ج-3-8 تقدم المعلومات المحددة بالبند (2-8-ج-1) الى الجهة المسئولة بالدولة خلال 90 يوماً من تاريخ الإشعار.
- 2-8-د المالكون والمشغلون الحاليون لمرافق النفايات الخطرة :
  - 2-8-د-1 بموجب أحكام البند (4-6) على مالكي ومشغلي مرافق ادارة النفايات الخطرة الحصول على ترخيص ورقم تعريف من الجهة المسئولة بالدولة. وعلى مالكي ومشغلي المرافق تقديم طلب خطي وتوفير المعلومات كما هو محدد بالبند (2-8-ب-1).
  - 2-8-د-2 يجوز للمالكي ومشغلي مرافق ادارة النفايات الخطرة، والذين يقومون ايضاً بنقل النفايات الخطرة تقديم طلب موحد يعرفون فيه انفسهم كمنتجين ومخزنين أو معالجين أو متخلصين للنفايات الخطرة.
  - 2-8-د-3 تقدم المعلومات المحددة بالبند (2-8-د-1) خلال 90 يوماً من تاريخ الإشعار.
  - 2-8-د-4 ستطلب الجهة المسئولة بالدولة المعلومات الموضحة أدناه من المرفق قبل إصدار التصريح ورقم التعريف لمالك ومشغل مرفق ادارة النفايات الخطرة:
- 1 - البرامج العامة للمرفق والمحددة بموجب البند (7-4-ج).
- 2 - البرامج المحددة للمرفق والموضحة بموجب البندين (7-4-د) و (7-4-ج).
- 2-8-د-5 تقدم المعلومات المحددة بموجب البند (2-8-د-4) خلال 180

يوماً من تاريخ تقديم الطلب للجهة المستولة.

### 3-8 الاجراءات الخاصة بالمرافق المقترحة والتعديلات على المرافق القائمة:

#### 3-8-أ توضيح عام.

#### 3-8-أ-1 على المالكين أو المشغلين الراغبين في انشاء مرفق جديد أو اجراء

تعديل على مرفق قائم (ويشمل التعديل تركيب وحدات تخزين أو معالجة أو تخلص، أو اضافة نفايات أو نوع من النفايات أو كمية لم تراجعها الجهة المستولة بالدولة سابقاً) الاتصال بالجهة المستولة بالدولة والجهة المختصة مانحة الترخيص وتقديم المعلومات الكاملة بما في ذلك تفاصيل التخطيط والتصميم الملائمة.

#### 3-8-أ-2 عندما تجد الجهة المستولة بالدولة ان تصميم أو برنامج أو خطط

المرفق الجديد أو التعديل الرئيسي لمرفق قائم لا يتفق مع هذا النظام، تقوم باخطار الجهة المختصة مانحة الترخيص بذلك وطلب عدم اصدار الترخيص للمرفق الى أن يتم تصحيح النواقص التي تحددها الجهة المستولة بالدولة.

#### 3-8-ب منتجور النفايات :

تقدم المعلومات المحددة بموجب البند (3-8-2-ب-1) إلى الجهة المستولة بالدولة

قبل 90 يوماً على الأقل من تقديم الطلب للجهة المختصة مانحة الترخيص.

#### 3-8-ج ناقلو النفايات الخطرة :

تقدم المعلومات المحددة بموجب البند (3-8-2-ج-1) إلى الجهة المستولة بالدولة

قبل 90 يوماً على الأقل من تقديم الطلب للجهة المختصة مانحة الترخيص.

#### 3-8-د مالكو ومشغلو مرافق معالجة النفايات الخطرة :

يجب تقديم المعلومات المحددة بموجب البندين (3-8-2-د-1) و (3-8-2-د-4) إلى

الجهة المستولة بالدولة كجزء من تقرير تقييم الآثار البيئية المطلوب في البند (3-8-2-7-ب) وذلك خلال 180 يوماً من تاريخ تقديم الطلب للجهة المختصة مانحة الترخيص.

#### 4-8 تغيير ملكية أو ادارة تشغيل المرفق :

4-8-أ يجب اخطار الجهة المستولة بالدولة بكل تغيير في ملكية أو ادارة تشغيل

المرفق أو في خدمة الناقل خارج الموقع. ويقدم المالك أو المشغل الجديد المعلومات

المحددة بموجب البند (3-8-2-ب-1) والبند (3-8-2-ج-1) أو البند (3-8-2-د-1)، وذلك قبل 60 يوماً على الأقل من تاريخ تغيير الملكية أو إدارة التشغيل

للمرفق.

8-4-ب تحول كل هذه الشروط إلى المالك أو المشغل الجديد فور تاريخ تغيير الملكية أو ادارة التشغيل للمرفق.

## 9 - سرية المعلومات :

9-1 تكون المعلومات المقدمة للجهة المسؤولة بالدولة بموجب أحكام هذا النظام قابلة للنشر اذا دعت الحاجة الى ذلك للارتقاء بالأهداف البيئية للدولة.

9-2 يجوز لأي شخص طلب إعتبار المعلومات المقدمة من قبله بموجب أحكام هذا النظام سرية. وسوف تؤكد الجهة المسؤولة بالدولة أن أي معلومات ذات طابع سري لن يتم نشرها دون موافقة خطية من الشخص مقدم المعلومات.

9-3 تشمل المعلومات السرية المتعلقة بالمهنة أوالمعلومات الخصوصية كل معادلة أو خطة أو امتياز أو نموذج أو عملية أو اداة أو اجراء أو مركب أو قائمة عملاء أو معلومات انتاج أو معلومات غير ممنوحة الامتياز وغيرها، حيث تكون هذه المعلومات معروفة فقط لأشخاص يجمع بينهم اهتمام تجاري وتستخدم في انتاج أو صناعة أو تركيب وحدة تجارية أو خدمة ذات قيمة تجارية تؤدي بمالكها لأن يصبح صاحب امتياز تجاري على منافسيه.

9-4 على مقدم الطلب كجزء من تقديمه للمعلومات بموجب هذه الوثيقة تحديد المعلومات السرية المطلوب تصنيفها تحت أحكام (سرية المعلومات) خطأً.

## 10 الإلزام :

10-أ يصبح أي شخص يخالف أيأ من أحكام هذا النظام أو أي اعتماد صادر عنها عرضة للعقوبة التي تشمل:

1- عدم اصدار ترخيص للانشاء أو التشغيل.

2- سحب رخصة التشغيل الحالية.

10-ب للجهة المسؤولة في الدولة أو أي من ممثليها الحق في دخول وتفتيش أي منشأة أو مرفق بغرض التأكد من الالتزام أو عدم الالتزام بهذا النظام وأي شروط صادرة بموجبه.

10-ج على الجهة المسؤولة في الدولة أو أي من ممثليها عند الحصول على أي عينات منح المالك أو المشغل أو الوكيل المسئول في المرفق ايصال استلام يصف العينة

المستلمة وإعطائه جزءاً من هذه العينة قبل مغادرة المرفق إذا طلب منه ذلك.

#### 11 طلبات التعديل أو الاستثناء :

11-أ يجوز لأي شخص يخضع لشروط هذا النظام من النفايات الطلب من الجهة المسئولة بالدولة تعديل أو تغيير أو الغاء أو منح استثناء من واحد أو أكثر من أحكام هذه الشروط.

11-ب يقدم الطلب الى الجهة المسئولة بالدولة، على أن يشمل الآتي:

11-ب-1 اسم وعنوان مقدم الطلب.

11-ب-2 تحديد أحكام الشروط التي يقدم بخصوصها الطلب.

11-ب-3 تحديد الأسباب الداعية للتعديل أو الإستثناء سواء مالية أو تقنية أو أخرى متعلقة بالسلامة.

11-ب-4 اثبات أن النشاط المقترح ليست له تأثيرات خطيرة على صحة الانسان وسلامته ورفاهيته أو البيئة أو الموارد الطبيعية وأنه سيكون متفقاً مع هذا النظام.

11-ب-5 يجوز للجهة المسئولة، عند منح أي استثناء، فرض شروط محددة تعتبرها ضرورية للتأكد من أن نشاط مقدم الطلب لن تكون له تأثيرات خطيرة على صحة الانسان وسلامته ورفاهيته أو البيئة أو الموارد الطبيعية.

### ملحق 1

#### الأسباب الداعية للتخلص من المواد :

1 Q - مخلفات الانتاج التي لم تشملها البنود التالية:

2 Q - المنتجات غير المطابقة للمواصفات.

3 Q - المنتجات منتهية الصلاحية.

4 Q - المواد المنسكبة أو المفقودة والتي تعرضت لحادث وتشمل جميع المواد والمعدات الخ والتي تعرضت للتلوث نتيجة للحادث.

5 Q - المواد الملوثة أو المتسخة نتيجة لأفعال مقصودة (مثل مخلفات عمليات التنظيف، مواد التغليف، العبوات).

- Q 6 - القطع أو الأجزاء غير القابلة للإستخدام (مثل البطاريات المستهلكة، المواد الحفازة المستهلكة).
- Q 7 - المواد التي لم تعد قادرة على إنجاز المهام المطلوبة (مثل الأحماض الملوثة، المذيبات الملوثة، الأملاح المستهلكة).
- Q 8 - مخلفات العمليات الصناعية (مثل الخبث، مخلفات التقطير).
- Q 9 - مخلفات عمليات الحد من التلوث (مثل الحمأة الناتجة من أجهزة غسل الغازات، أكياس جمع الغبار من المداخن، الفلاتر المستهلكة).
- Q10 - مخلفات عمليات المصنع بالمكنات/ والعمليات التكميلية الأخيرة (مثل مخلفات المخرطة، قشور الطاحونة).
- Q11 - مخلفات عمليات تصنيع المواد الخام (مثل مخلفات التعدين، وحل أو مواد الملوثة لحقل الزيت).
- Q12 - المواد المعشوشة أو المزيفة (مثل الزيوت الملوثة بمادة الـ PCB).
- Q13 - المواد أو المنتجات المحظورة بموجب القانون.
- Q14 - المنتجات التي لم تعد صالحة للإستخدام (مثل مهملات المنتجات الزراعية والمتولية والمكتبية والتجارية).
- Q15 - المواد أو المنتجات الناتجة من عمليات الإصلاح والتنظيف للأراضي الملوثة.
- Q16 - المواد أو المنتجات المحددة كنفائات من قبل المنتجين والتي لا تشمل ضمن البنود المذكورة في القائمة.

## ملحق 2

### عمليات التخلص

أ — العمليات التي لا تقود إلى إمكانية استرداد الموارد، أو إعادة دورتها، أو استخلاصها، أو إعادة استخدامها في استخدامات مباشرة أو بديلة.

يشمل الفرع (أ) جميع عمليات التخلص من هذا النوع التي تمارس في الواقع العملي.

D 1 الترسيب داخل الأرض أو فوقها، (مثل حشو الأرض، وما إلى ذلك).

D 2 معالجة الأرض، (مثل، الانحلال الحيوي للنفايات السائلة أو الطينية في التربة، وما إلى ذلك).

D 3 الحقن العميق، (مثل حقن النفايات القابلة للضغط داخل الآبار والقباب الملحية أو المستودعات المتكونة تكويناً طبيعياً، وما إلى ذلك).

D 4 التجميع السطحي، (مثل، وضع النفايات السائلة أو الطينية داخل الحفر والبرك والبحيرات الساحلية وما إلى ذلك).

D 5 حفر مصممة خصيصاً، (مثل، وضع النفايات في حفر قائمة بذاتها ومتراصة ومغطاة وكل منها معزولة عن الأخرى وعن البيئة، ونحو ذلك).

D 6 المعالجة البيولوجية، غير المحددة في أي مكان آخر بهذا الملحق، والتي تنتج عنها مركبات أو مزائج نهائية يجري التخلص منها بواسطة أي من العمليات المذكورة في الفرع ألف.

D 7 المعالجة الفيزيائية الكيميائية، غير المحددة في أي مكان آخر بهذا الملحق، والتي تنتج عنها مركبات أو مزائج يجري التخلص منها عن طريق أي من العمليات المذكورة في الفرع ألف، (مثل التبخير والتجفيف، والتكليس، والمعادلة، والترسيب، وما إلى ذلك).

D 8 الترصيد على الأرض.

D 9 الترصيد في البحر.

D10 التخزين الدائم (مثل وضع الحاويات داخل منجم، ونحو ذلك).

D11 الخلط أو المزج قبل الاحالة إلى أي من العمليات المذكورة في الفرع ألف.

- D12 إعادة التغليف قبل الاحالة الى أي من العمليات المذكورة في الفرع ألف.
- D13 التخزين في انتظار الاحالة الى أي من العمليات المذكورة في الفرع ألف.
- ب — العمليات التي قد تقود الى استرداد الموارد أو إعادة دوراتها أو استخلاصها،  
أو إعادة استخدامها في استخدامات مباشرة أو بديلة:
- يشمل الفرع (ب) جميع هذه العمليات فيما يتعلق بالمواد المعرفة قانوناً بأنها مواد  
خطرة أو المعتبرة مواداً خطرة والتي لولا خضوعها لهذه العمليات لوجهت صوب  
العمليات المذكورة في الفرع الف.
- R 1 الاستعمال بوصفها وقوداً (عدا في الترسيد المباشر) أو سائل لتوليد  
الطاقة.
- R 2 المذيبات المستخدمة في الاستخلاص/ الاسترجاع.
- R 3 إعادة دوران/ استخلاص المواد العضوية التي تستعمل كمذيبات.
- R 4 إعادة دوران/ استخلاص المعادن والمركبات المعدنية.
- R 5 إعادة دوران/ استخلاص المواد غير العضوية الأخرى.
- R 6 استرجاع الأحماض أو القواعد.
- R 7 استرداد المكونات المستخدمة لخفض التلوث.
- R 8 استرداد المكونات من العوامل المساعدة.
- R 9 إعادة تكرير الزيوت المستعملة أو الاستعمالات الجديدة الأخرى للزيوت  
التي سبق استعمالها.
- R10 معالجة الأرض التي تعود بالنفع على الزراعة أو تؤدي الى تحسين البيئة.
- R11 استخدامات المواد المتبقية الناتجة عن أي من العمليات المرقمة من R 1 إلى  
R10.
- R12 تبادل النفايات للاحالة الى أي من العمليات المرقمة من R1 إلى R11.
- R13 تجميع المواد بغرض اجراء أي عملية مذكورة في الفرع باء.

### الملحق 3

#### متطلبات وثيقة النقل

- 1- مصدر النفاية (1).
- 2 - منتج النفايات (1).
- 3 - المتخلص من النفاية (1).
- 4 - ناقل (ناقلو) النفاية (1) أو وكيله (وكلاء).
- 5 - موضوع الأخطار العام أو الفردي.
- 6 - تاريخ بدء النقل عبر الحدود وتاريخ (تواريخ) الاستلام والتوقيع على إيصال الاستلام من جانب كل شخص مسئول عن النفاية.
- 7 - وسائل النقل (الطرق البرية، أو السكك الحديدية، أو الممرات المائية الداخلية، أو بطريق البحر أو الجو) بما في ذلك بلدان التصدير والعبور والاستيراد، وأيضاً نقطة الدخول والخروج حيثما كانتا محددتين.
- 8 - الوصف العام للنفاية (الحالة المادية، الاسم السليم للشحنة وفتتها وفقاً لمصطلحات الأمم المتحدة، رقم الأمم المتحدة، الرقم Y والرقم H حيثما تسنى ذلك).
- 9 - معلومات عن الشروط الخاصة للمناولة بما في ذلك أحكام الطوارئ في حالات الحوادث.
- 10- نوع التعبئة وعدد الطرود.
- 11- بالوزن/ الحجم.
- 12- اعلان من المنتج أو المصدر بصحة المعلومات.
- 13- اعلان من المنتج أو المصدر يبين عدم اعتراض السلطات المختصة في جميع الدول المعنية الأطراف.
- 14- شهادة استلام من المتخلص في مرفق التخلص المعين وتوضيح أسلوب التخلص وتاريخ التخلص على وجه التقريب.

### الخواص

ينبغي أن تدرج المعلومات المطلوبة في وثيقة النقل واحدة، حيثما يتسنى ذلك، مع المعلومات المطلوبة في وثيقة النقل المعلومات المطلوبة بموجب قواعد النقل لا أن تشكل تكراراً لها. وينبغي لوثيقة النقل أن تتضمن تعليمات بشأن الجهة التي يتعين عليها تقديم المعلومات وملء أي نموذج من النماذج.

\* (1) الاسم بالكامل والعنوان ورقم الهاتف والتلكس والتلفاكس واسم وعنوان ورقم هاتف أو تلكس أو التلفاكس الشخصي الذي يجب الاتصال به في حالة الطوارئ.

#### الملحق 4

##### ارشادات تخزين النفايات الخطرة

تعتبر عمليات تخزين النفايات الخطرة في مصادرها ومن ثم نقلها الى مواقع التخلص من الخطوات الأساسية للحد من تلوث البيئة حيث ان التخزين أو عمليات النقل الخطأ يمكن أن تؤدي الى تعريض المواطنين للخطر.

ويعتبر المبدأ الأساسي في التخزين السليم هو عملية فصل المواد عن بعضها ويمكن فصل المواد اما بعزلها في مبنى مستقل أو عزلها في نفس المبنى باستخدام جدران مضادة للحريق أو ترك فراغات كافية بين المواد أو وضع مواد خاملة بينها وتتوقف درجة الفصل على كمية المادة المخزنة وطبيعتها الفيزيائية والكيميائية ومدى تفاعلها مع بعضها كما أن معرفة خواص المواد تحت ظروف التخزين تؤثر في درجة الفصل المطلوب وهناك الحد الأدنى من الاعتبارات الخاصة بعملية التخزين منها ما يلي:

#### **1 - العبوات :**

أ — بالنسبة للعبوات الزجاجية المستخدمة في تخزين المواد شديدة الخطورة فانه من الضروري وضعها في داخل عبوات أوسع قادرة على استيعاب جميع المادة اذا انكسر الوعاء الزجاجي ويجب أن تكون النوعية من العبوات مقاومة للتفاعل من تلك المادة.

ب — أن تكون العبوات المستخدمة في تخزين النفايات ذات طبيعة تتناسب مع نوعية المواد المخزنة بها وتحت ظروف التخزين المناسبة وان تكون العبوات من النوعية الملائمة للنقل والتخزين.

ج — من الضروري تخزين النفايات في عبوات محمية ضد الكسر أو التلف أثناء عمليات المناولة وأن يتم التفتيش المستمر على العبوات والتأكد من خلوها من التآكل والصدأ والتسرب وإزالة العبوات التالفة وتنظيف المنسكب منها في الحال.

د — أن تكون عبوات التخزين مقفلة تمنع تسرب الأبخرة كما يجب عدم تخزين النفايات الكيميائية في دوارق أو عبوات مفتوحة وأن تكون أغطية العبوات من مواد تمنع تسرب الغازات وأن تكون سهلة الفتح.

#### **2 - الملصقات :**

أ — يجب وضع ملصقات تبين نوعية المواد المخزنة من حيث كونها مواد مشتعلة أو

مؤكسدة أو سامة.. وأن تبين هذه الملصقات طبيعة المواد المنقولة ودرجة سميتها والطرق المناسبة للتعامل معها في حالة الحوادث والانسكاب وأن يحتوي الملصق على الاسم الكيميائي والتجاري للمادة وظروف التخزين المناسبة لها.

### 3 - النقل :

أ - يجب الحصول على موافقة الجهات المسئولة بخصوص المواصفات الفنية الخاصة بالسيارات والصهاريج المستعملة في عملية النقل وكذا السائقين المدربين.

ب - يجب وضع العلامات الارشادية على وسيلة النقل التي تبين نوع المواد المنقولة ودرجة خطورتها وان يكون الناقل على معرفة تامة بخطورة المواد المنقولة وتوفير خطة طوارئ لمعالجة المواد المنسكبة في حالة الحوادث التي قد تؤدي لانسكابها.

### 4 - الحريق والطوارئ :

أ - لابد من وجود جهاز انذار في حالات الطوارئ ومعرفة طريقة استخدامه من قبل العاملين في المخازن.

ب - يجب توفر المواد والمعدات اللازمة لمكافحة انسكاب المواد وكذا أدوات ومعدات مكافحة الحريق والاحتفاظ بها خارج المنطقة أو المخزن لسهولة الوصول اليها عند الضرورة.

ج - يجب وجود نظام انذار اطفاء آلي بالمناطق الحساسة ومصمم حسب احتمالية الحريق ويتم التفيتيش عليه بصفة مستمرة.

### 5 - التخزين :

أ - من الضروري عزل منطقة التخزين بعيداً عن المباني والمنشآت الأخرى وتسييجها بسور ومنع الاقتراب منها الا للأفراد العاملين بالمنطقة وأن تخزن المواد بعيداً عن الأسوار وبشكل منظم بحيث تترك بينها ممرات كافية واستخدام المخازن المكشوفة لتخزين المواد المأمونة فقط وتغطية المواد المخزنة بأقل أنواع الأغطية قابلة للاحتراق وذلك لحمايتها من التأثيرات الجوية، وأن تكون مناطق التخزين في مناطق باردة وجافة وجيدة التهوية وتجنب التخزين في اماكن مفتوحة وان تكون مباني التخزين من المواد المضادة للحريق.

ب - يجب تخزين المواد الأكالة في حاويات ذات حواف تكفي لاحتواء المنسكب من

تلك المواد.

ج — يجب تصنيف المواد المخزنة حسب طبيعتها بحيث تخزن المواد القابلة للاشتعال مع بعضها وكذا المواد المؤكسدة وفصل المواد غير المتجانسة عن بعضها وتخزينها في مناطق مختلفة.

د — لا بد من خلو منطقة التخزين من مصادر الاشتعال والشرارة الكهربائية والمصادر الحرارية واستخدام الأجهزة والتمديدات الكهربائية والاضاءة المأمونة ضد الحريق والمضادة للانفجار لتجنب حدوث شرارة كهربائية تؤدي لاشتعال المواد المخزنة.

هـ — لا بد من تزويد المخزن بالتهوية الكافية ومعدات لطرد الغازات والأبخرة الى خارج المخزن وتجنب استخدام أجهزة التكيف التي تقوم بتدوير تلك الغازات الى داخل المخزن.

و — يجب تخصيص مخزن مستقل للسوائل ذات نقطة الوميض الأقل من 32 درجة مئوية كما أن توضع هذه السوائل في عبوات محكمة الغلق واستخدام الشلجات والمخازن المبردة لتخزين المواد سريعة التطاير.

ز — يجب تعليم منطقة التخزين بشكل واضح وبحروف كبيرة للدلالة على طبيعة المواد المخزنة وفي حالة وجود أكثر من مادة تتطلب استخدام اشارات مختلفة فإنه من الضروري تعليم المنطقة بحيث تشير الى اشد التأثيرات ضرراً من النواحي الصحية والتفاعلية لتلك المواد.

ح — يجب توفير سجل خاص بالمواد المخزنة وأماكن تواجدها بالمنطقة.

ط — يجب فصل المواد المؤكسدة في أماكن جافة وخالية من المواد القابلة للاشتعال أو الأحماض. كما يجب فصل الأحماض عن المواد التي يمكن ان تتفاعل معها ووضعها في أماكن بعيدة عن تخزين المواد التي يمكن ان تنتج غازات سامة عند تفاعلها معها كمركبات السيانيد وغيرها.

ي — يجب تخزين النفايات الكيميائية غير الثابتة والقابلة للتحلل في عبوات محكمة الغلق وفي مكان مظلم وبارد وتخزن الكميات الكبيرة من هذه المواد في مخازن مستقلة ومزودة بفتحات لامتصاص موجات الانفجار ويمكن التحكم في درجة حرارة المخزن ونسبة الرطوبة فيه.

ك — يجب تخزين اسطوانات الغازات المضغوطة بعيداً عن أشعة الشمس والحرارة واللهب ومصادر الشرارة الكهربائية وتخزينها في أماكن باردة وجافة بعيداً عن أبخرة المواد الأكالة والكيماويات والمواد القابلة للاشتعال. وتخزن اسطوانات الغازات القابلة للاشتعال والسامة منها فوق مستوى الأرض ولايسمح بتخزينها في السرايب وتفصل الغازات التي يمكن ان تتفاعل عن بعضها بمسافة كافية ويوضع الغطاء الواقي فوق صمام الاسطوانة لحمايتها من التلف.

ل — يجب تثبيت جميع اسطوانات الغاز بالمخزن لمنع وقوعها واستخدام العربات الخاصة في عملية النقل والتداول.

## ملحق 5

### فئات النفايات التي يتعين التحكم فيها

#### النفايات المتدفقة باستمرار :

- Y 1 النفايات الاكلينيكية المتخلفة عن الرعاية الطبية في المستشفيات والمراكز والعيادات الطبية.
- Y 2 النفايات المتخلفة عن انتاج المستحضرات الصيدلانية وتحضيرها.
- Y 3 النفايات من المستحضرات الصيدلانية والعقاقير والأدوية.
- Y 4 النفايات المتخلفة عن انتاج المبيدات البيولوجية والمستحضرات الصيدلانية والنباتية وتجهيزها واستخدامها.
- Y 5 النفايات المتخلفة عن صنع المواد الكيميائية الواقية للأخشاب وتجهيزها واستخدامها.
- Y 6 النفايات المتخلفة عن انتاج المذيبات العضوية وتجهيزها واستخدامها.
- Y 7 النفايات المتخلفة عن المعالجة الحرارية وعمليات التطبيع المحتوية على السيانيد.
- Y 8 النفايات من الزيوت المعدنية غير الصالحة للاستعمال المستهدف منها أصلاً.
- Y 9 النفايات من الزيوت/ المياه، ومزائج الهيدروكربونات/ المياه، المستحلبات.
- Y10 النفايات من المواد والمركبات المحتوية على ثنائيات الفينيل ذات الروابط الكورية المتعددة (PCBS) و/ أو ثلاثيات الفينيل ذات الروابط الكورية المتعددة (PCTS) و/ أو ثنائيات الفينيل ذات الروابط البرومية المتعددة (PBBS).
- Y11 النفايات من الرواسب القطرانية الناجمة عن التكرير والتقطير وأي معالجة بالتحلل الحراري.
- Y12 النفايات المتخلفة عن انتاج الأحبار والأصباغ، والمواد الملونة، والدهانات، وطلاءات اللك، والورنيش، وعن تجهيزها واستخدامها.
- Y13 النفايات المتخلفة عن انتاج الراتينجات، واللشى، والملدنات، والغراء/ المواد اللاصقة، وعن تجهيزها واستخدامها.
- Y14 النفايات من المواد الكيميائية الناجمة عن أنشطة البحث والتطوير أو عن أنشطة تعليمية غير محددة التصنيف و/ أو جديد، ولا تعرف آثارها على الانسان و/أو البيئة.

- Y15 النفايات ذات الطبيعة الانفجارية التي لا تخضع لتشريع آخر.
- Y16 النفايات المتخلفة عن انتاج المواد الكيميائية ومواد المعالجة الفوتوغرافية وعن تجهيزها واستخدامها.
- Y17 النفايات الناتجة عن المعالجة السطحية للمعادن واللدائن.
- Y18 الرواسب الناجمة عن عمليات التخلص من النفايات الصناعية.
- النفايات التي يدخل في تركيبها ما يلي :
- Y19 الكربونيات المعدنية.
- Y20 البريليوم، مركبات البريليوم.
- Y21 مركبات الكروم سداسية التكافؤ.
- Y22 مركبات النحاس.
- Y23 مركبات الزنك.
- Y24 الزرنيخ، مركبات الزرنيخ.
- Y25 السليوم، مركبات السليوم.
- Y26 الكاديوم، مركبات الكاديوم.
- Y27 الانتيمون، مركبات الانتيمون.
- Y28 التلوريوم، مركبات التلوريوم.
- Y29 الزئبق، مركبات الزئبق.
- Y30 الثاليوم، مركبات الثاليوم.
- Y31 الرصاص، مركبات الرصاص.
- Y32 مركبات الفلور غير العضوية فيما عدا فلوريد الكالسيوم.
- Y33 مركبات السيانيد غير العضوية.
- Y34 المحاليل الحمضية أو الأحماض في الحالة الصلبة.
- Y35 المحاليل القلوية أو القلويات في الحالة الصلبة.
- Y36 الحريق الصخري (الاسبستوس) (غبار وألياف).
- Y37 مركبات الفسفور العضوية.
- Y38 مركبات السيانيد العضوية.
- Y39 الفينول، مركبات الفينول بما في ذلك الكلور وفينول.

Y40 مركبات الاثير.

Y41 المذيبات العضوية المهلجنة.

Y42 المذيبات العضوية فيما عدا المذيبات المهلجنة.

Y43 أي مادة مماثلة للفوران ثنائي البترين ذي الروابط الكلورية المتعددة.

Y44 أي مادة مماثلة للدوكسين — فو — ثنائي البترين ذي الروابط الكلورية المتعددة.

Y45 مركبات الهالوجين العضوية عدا المواد المشار اليها في هذا الملحق (مثلاً Y39،

Y41، Y42، Y43، Y44).

## ملحق 6

### قائمة الخواص الخطرة

| الخواص                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | الرقم الشفري | فئة الامم المتحدة |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|
| المواد القابلة للانفجار.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | H1           | 1                 |
| المادة القابلة للانفجار مادة أو نفاية (أو مزيج من مواد أو نفايات) صلبة أو سائلة قادرة بذاتها على أن تنتج بواسطة تفاعل كيميائي غاز أعلى درجة من الحرارة وتحت قدر من الضغط وبسرعة تؤدي إلى إلحاق الضرر بالوسط.                                                                                                                                                                                                                                       |              |                   |
| الوسائل القابلة للاشتعال.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | H3           | 3                 |
| الصفات flammable و inflammable مترادفتان في المعنى وهو (قابل للاشتعال) والوسائل القابلة للاشتعال هي سوائل، أو مزائج من السوائل، أو سوائل تحتوي على مواد صلبة في محلول أو مستعلق (مثل أنواع الطلاء، والورنيش وطلاء التلك وما إلى ذلك، على ألا تشمل المواد أو النفايات التي صنف تصنيفاً مختلفاً بسبب خطورة خواصها) تطلق بخاراً قابلاً للاشتعال في درجة حرارة لا تزيد عن 60/5°م في اختبار الكأس المغلق، أو لا تزيد عن 65.6°م في اختبار الكأس المفتوح. |              |                   |

(وحيث أن نتائج اختبارات الكأس المفتوح واختبارات الكأس المغلق، ليست متماثلة تماماً وأن النتائج الفردية لنفس الاختبار تتباين هي ذاتها في كثير من الأحيان، فإن أي نظام يختلف عن الرقمين المذكورين اعلاه بهدف أخذ تلك الفروق في الاعتبار يكون متفقاً مع روح هذا التعريف).

H4.1

4.1

المواد الصلبة القابلة للاشتعال.

هي المواد الصلبة، أو النفايات الصلبة عدا المصنفة بوصفها متفجرات، والتي تكون قابلة للاحتراق بسهولة خلال عمليات النقل أو التي قد تتسبب أو تسهم، عن طريق الاحتكاك، في اندلاع حريق.

H4.2

4.2

المواد أو النفايات المعرضة للاحتراق التلقائي.

المواد أو النفايات المعرضة للسخونة التلقائية في الظروف العادية أثناء النقل، أو المعرضة للسخونة عند ملامسة الهواء، فتكون عندئذ قابلة للاشتعال.

H4.3

4.3

المواد أو النفايات التي تطلق غازات قابلة للاشتعال عند ملامسة الماء.

المواد أو النفايات المعرضة لأن تصبح قابلة للاشتعال تلقائياً أو لأن تطلق غازات قابلة للاشتعال بكميات خطيرة عند تفاعلها مع الماء.

H5.1

5.1

المؤكسدات.

هي مواد قد لا تكون هي نفسها قابلة

للاحتراق بالضرورة، ولكنها بصفة عامة قد  
تتسبب أو تسهم في احتراق المواد الأخرى  
عن طريق إنتاج الأكسجين.

H5.2

5.2

البروكسيدات العضوية.

المواد العضوية التي تحتوي على البنية ثنائية  
التكافؤ أ-أ مواد غير مستقرة حرارياً وقد  
تتعرض لتحلل متسارع ذاتياً طارداً  
للحرارة.

H6.1

6.1

المواد السامة (ذات الآثار الحادة).

المواد أو النفايات التي قد تسبب الوفاة أو  
إصابة خطيرة أو قد تلحق الضرر بصحة  
الإنسان إذا ابتلعت أو استنشقت أو  
لامست الجلد.

H6.2

6.2

المواد المعدية.

المواد أو النفايات المحتوية على كائنات  
دقيقة قادرة على الحياة أو على تكسيتها  
المعروفة بتسببها للمرض لدى الحيوان أو  
الإنسان أو المشتبه في تسببها له.

H8

8

المواد الأكلية.

المواد أو النفايات التي تسبب، عن طريق  
تفاعل كيميائي، ضرراً جسيماً قد يمكن أو  
لا يمكن علاجه عند ملامستها للانسجة  
الحية، أو التي قد تؤدي، في حالة تسربها،  
إلى إلحاق ضرر مادي ببضائع أخرى أو  
بوسائل النقل أو حتى إلى تدميرها، وقد  
تسبب أيضاً مخاطر أخرى.

H10

9

إطلاق غازات سامة عند ملامسة الهواء أو

|                                                                                                                                                       |     |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| الماء.                                                                                                                                                |     |   |
| المواد أو النفايات التي يمكن أن تطلق غازات سامة بكميات خطيرة عند تفاعلها مع الهواء أو الماء.                                                          |     |   |
| المواد التوكسينية (ذات الآثار المتأخرة أو المزمنة).                                                                                                   | H11 | 9 |
| المواد أو النفايات التي قد ينطوي استنشاقها أو ابتلاعها أو نفاذها من الجلد على آثار متأخرة أو مزمنة، من بينها التسبب في السرطان.                       |     |   |
| المواد السامة للبيئة.                                                                                                                                 | H12 | 9 |
| المواد أو النفايات التي يسبب أو قد يسبب إطلاقها أضراراً مباشرة أو مؤجلة للبيئة بفعل تراكمها في الكائنات الحية و/أو آثارها السامة على النظم الإحيائية. |     |   |
| المواد القادرة، بوسيلة ما، بعد التخلص منها، على إنتاج مادة أخرى، ومن أمثلتها المواد التي قد تنتج عن الرشح وتكون متميزة بأي من الخواص المدرجة أعلاه.   | H13 | 9 |

\* ينظر تصنيف المواد الخطرة الوارد في توصيات الأمم المتحدة بشأن نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود (ST/SG.10/Rev.5). الأمم المتحدة، نيويورك 1988م.