تعليمات ادارة النفايات الخطرة وتداولها لسنة ٢٠١٩
الصادرة بموجب احكام المادة (١٠) من نظام ادارة المواد
الضارة والخطرة ونقلها وتداولها رقم (٢٤) لسنة (٢٠٠٥)

المادة (١):
تسمى هذه التعليمات (تعليمات ادارة النفايات الخطرة وتداولها لسنة ٢٠١٩) ويعمل بها إعتباراً من تاريخ نشرها في الجريدة الرسمية .

المادة (٢) :
يكون للكلمات والعبارات التالية حيثما وردت في هذه التعليمات المعاني المخصصة لها ادناه ما لم تدل القرينة على غير ذلك :
القانون : قانون حماية البيئة النافذ
الوزارة : وزارة البيئة .
الوزير : وزير البيئة .
الامين العام : امين عام الوزارة .
النفايات الخطرة : مخلفات الانشطة والعمليات المختلفة او رمادها التي تحتفظ بخواص المواد الخطرة التي ليس لها استخدامات اصلية او بديلة تالية مالم تتم معالجتها وفق شروط علمية وفنية.
ادارة النفايات الخطرة : العمليات المنظمة للجمع والفصل عند المصدر والتخزين والنقل والمعالجة واعادة التدوير والاسترجاع والتخلص النهائي من النفايات الخطرة .
نموذج استلام وتسليم النفايات الخطرة : وثيقة نقل النفايات الخطرة من المنتج الى الموقع النهائي للتخلص منها وتتضمن المعلومات المنصوص عليها في هذه التعليمات .
طرح النفايات الخطرة : الانسكاب والضخ ، التسرب والتدفق والانبعاث والتصريف المقصود او غير المقصود للنفايات الخطرة الى التربة او المياه او الهواء .
منتج النفايات : أي شخص وبحكم موقعه مسؤول عن أي عملية او أي نشاط ينتج عنه نفايات خطرة.
النقل : عملية نقل النفايات الخطرة بواسطة وسائل النقل المخصصة لذلك والمعتمدة من الجهة المختصة الى الموقع المحدد لها .
الناقل : الشخص المسؤول عن نقل النفايات الخطرة الى الموقع المحدد لها .
وسيلة النقل : المركبات التي تنقل حمولة معينة من النفايات الخطرة الى الموقع المخصص للمعالجة او التخزين او للتخلص النهائي منها .
المعالجة: العمليات التي تجري للنفايات لتغيير خصائصها الكيميائية او الفيزيائية او البيولوجية، او تركيبتها او لتقليل حجمها او لجعل هذه النفايات غير خطرة او اقل خطورة وامنة عند نقلها او تخزينها او التخلص النهائي منها .
التخزين : ابقاء النفايات الخطرة لفترة زمنية معينة يتم في نهايتها معالجتها والتخلص منها ، او ابقائها في الموقع المخصص للنفايات الخطرة .
المنشأة : اي منشأة تقوم باي عملية من عمليات ادارة النفايات .
اعادة الاستخدام : اي عملية تتيح استخدام النفايات للغاية نفسها التي استخدمت فيها.
الاسترجاع : اي عملية من العمليات الواردة بالجدول رقم (١) الملحق بهذه التعليمات بما فيها اعادة الاستخدام.
التخلص النهائي : اي عملية من العمليات الواردة بالجدول رقم (٢) الملحق بهذه التعليمات .

المكب : الموقع المخصص للمعالجة و/أو التخزين و/أو للتخلص النهائي من النفايات الخطرة .
المشغل : الشخص الطبيعي أو الاعتباري المسؤول عن جميع العمليات التشغيلية في المكب .
الطمر : احدى عمليات المعالجة للنفايات الخطرة الخاملة بدفنها لعزلها عن البيئة المحيطة بطريقة آمنة.
خلية الطَمر : جزء من موقع المكب مخصص لطمر النفايات الخطرة الخاملة و حيث يتم استخدام مادة مبطنة لفصل النفايات عن بعضها او عن الخلايا المجاورة .
المادة المبطنة : طبقة متواصلة من مواد طبيعية او صناعية موجودة تحت أو على جوانب موقع الطمر او أي من خلايا الطمر والتي تحد من تسرب النفايات او اي من مكوناتها او العصارة الناجمة عنها الى طبقات التربة .
العصارة : أي سائل راشح من النفايات الخطرة بما في ذلك المواد العالقة.
الحاوية او العبوة : أي جهاز متحرك يتم فيه التخزين والنقل والمعالجة والتخلص من المادة الموجودة فيها بما في ذلك جميع الانواع المختلفة من الوسائل المتحركة التي تستخدم لتداول النفايات الخطرة .
الحماة : أي مادة صلبة او شبه الصلبة او سائلة ناجمة عن وحدة معالجة المياه العادمة الصناعية او عن وحدة التحكم بتلوث الهواء وغيره .
المادة الماصة : المادة التي تقوم بتشرب السائل الحر أو الغاز أو البخار عن طريق الادمصاص او الامتصاص ، او كليهما معا.
الخزان : وعاء مصمم لاحتواء النفايات ومصنع من مواد تعطي دعما انشائيا كالخشب والخرسانه والفولاذ او ما يماثلها .
نظام الخزانات : خزانات معالجة النفايات او تخزينها اضافة الى نظام الاحتواء واي اجهزة اضافية .
الترميد : معالجة النفايات في جهاز يستخدم درجات حرارة مرتفعة لتغيير الصفات الكيماوية و الفيزيائية و البيولوجية و تركيبة النفايات الخطرة .
السوائل الحرة : السوائل التي تنفصل حالا عن الجزء الصلب من النفايات تحت تاثير درجة الحرارة او الضغط

المادة (٣):
نطاق التعليمات:
تطبق هذه التعليمات على منتجي النفايات الخطرة وناقليها وعلى مشغلي ومالكي المكب الذي ستتم فيه عمليات التخزين والمعالجة و/او التخلص النهائي من النفايات الخطرة .

المادة (٤):
اولا : اشتراطات عامة يجب على منتجي النفايات الخطرة الالتزام بها:
١. يجب على منتج النفايات الخطرة تحديد كميتها ونوعها.
٢. يجب على منتج النفايات الخطرة العمل على تقليل حجم النفايات المتولدة كما ونوعا باتباع اسلوب التحكم في التلوث من المصدر باستخدام التكنولوجيا النظيفة او استبدال المواد الاولية الخطرة باخرى اقل خطورة او تطوير التكنولوجيا المستخدمة بإدخال التعديلات اللازمة على عمليات التصنيع او عند اتباع اسلوب الاسترجاع واعادة التدوير بالتصميم لعمليات التصنيع بشكل يقلل من انتاج النفايات الخطرة وغيرها .
٣. يجب على منتج النفايات الخطرة اقامة وحدات لمعالجة النفايات عند المصدر، على ان تؤخذ موافقة الوزارة واي من الجهات ذات العلاقة على طرق المعالجة والطرق المقترحة للتعامل مع مخرجات المعالجة .

٤. يجب على منتج النفايات الخطرة عند تعذر اجراء عمليات المعالجة او التخلص من النفايات عند مصدر تولدها ، الالتزام بنقلها الى المكب المعتمد من الوزارة لهذه الغاية .
٥. يتوجب على منتج النفاية الخطرة أن يأخذ بعين الاعتبار اولويات ادارة النفايات الخطرة التي من شأنها أن تقلل إنتاج النفايات وتقليل من التكلفة المترتبة على التخلص منها وهي :

- الإنتاج الأنظف: ويعمل على
١. إزالة أو انخفاض تولد النفايات الخطرة .
٢. منع الانسكابات والانبعاث العرضية للنفاية الخطرة .
٣. تخفيض تعرض العمال والعامة، وتخفيض المؤثرات على الصحة .
٤. تعزيز الكفاءة والمنع من فقدان المنتج .
٥. تخفيض التكاليف المتعلقة بإدارة المواد والنفايات الخطرة وأيضا عملية التخلص منها .
٦. ترشيد استهلاك المواد الخام والطاقة .
٧. تخفيض كمية وسمية المواد المنبعثة والنفايات .
٨. تخفيض التأثيرات البيئية من خلال دورة الحياة للمنتج، من مرحلة استخلاص المواد الخام، مرورا بالاستخدام الأمثل لها إلى مرحلة إتلافها بشكل نهائي

- اعادة الاستخدام والتدوير
إعادة الاستخدام والتدوير تعمل على تقليل الحاجة إلى المعالجة أو التخلص من النفايات الخطرة، مع المحافظة على الطاقة والموارد وإيجاد عملية لإعادة استخدامها في مجالات اخرى .

- المعالجة البيئية المناسبة
المعالجة السليمة بيئيا تعمل على تخفيض الحجم أو التأثير البيئي الضار للنفايات الخطرة التي لا يمكن تخفيضها عند المصدر أو اعادة تدويرها، على ان تتم عملية المعالجة وفقا لأنظمة بيئية وطنية أو دولية.

- عملية التخلص النهائية الآمنة بيئيا.
يتوجب على منتج النفايات اتباع الاولويات اعلاه للوصول الى:
- الزيادة في الكفاءة الإنتاجية من خلال الاستخدام الفعال للمواد الخام والعمليات المتطورة .
- التقليل من تكلفة طرح النفايات الخطرة، طبقا لتخفيض كميات وأنواع النفايات الخطرة الصادرة .
- التقليل من حجم وتكلفة النشاطات اللازمة لبيان مدى توافق المنشأة مع التشريعات البيئية ذات العلاقة .
- إدارة فاعلة للنفايات الخطرة داخل المنشأة مما يحسن بيئة العمل .
- تطوير سلامة وصحة العمال وانخفاض التكاليف المرتبطة عن طريق تقليل التعرض المباشر للنفايات الخطرة.

ثانيا : اشتراطات تجميع النفايات الخطرة وتخزينها.
تطبق الاشتراطات التالية على جميع منتجي النفايات الذين يقومون بعمليات المعالجة او التخلص من النفايات سواء كانت داخل حدود المنشاة او خارجها .

على كل منتج يقوم بتجميع وتخزين النفايات تمهيدا لمعالجتها داخل المنشاة او نقلها الى موقع آخر لمعالجتها او التخلص منها التقيد بالاتي :

١. فصل النفايات الخطرة عن غير الخطرة منها وذلك تسهيلا لعملية اعادة الاستخدام والتدوير او المعالجة .

٢. فصل النفايات السائلة عن الصلبة وعدم خلطها ببعضها وعلى النحو التالي:
(عضوية سائلة مهلجنة، عضوية سائلة غير مهلجنة، عضوية صلبة مهلجنة، عضوية صلبة غير مهلجنة، لا عضوية صلبة وسائلة) .
٣. عدم خلط النفايات غير المتوافقة او المنسجمة مع بعضها منعا لحدوث تفاعلات كيميائية خطرة
٤. يجب ان تكون الحاوية المستخدمة لتجميع النفايات مصنعة من مادة تتلاءم ونوعية النفايات الموجودة فيها وغير قابلة للتصدع او الانكسار او التسريب وبسعة تتناسب مع كمية النفايات ومزودة بغطاء محكم .
٥. يجب وضع بطاقة بيان على الحاوية مع عبارة : (نفايات خطرة) بشكل ثابت واضح ومقروء
٦. يجب ان تحتوي بطاقة البيان على المعلومات التالية :
أ . محتويات الحاوية .
ب. درجة خطورة المحتويات .
ج. تاريخ البدء بتجميع النفايات فيها .
د . اسم مولد النفايات وعنوانه .
٧. يجب التقيد بظروف التخزين الملائمة لكل نوع من النفايات وفقا للمعلومات الواردة في بيانات معلومات المواد الكيماوية الخاصة بكل مادة أو في أي من البيانات العلمية الاخرى .
٨. يجب فصل حاويات النفايات التي يحتمل ان تتفاعل مع بعضها بواسطة جدار ، حاجز او باي طريقة تحول دون اختلاط بعضها ببعض بقصد أو بغير قصد للحيلولة دون خلطهم بطريق الخطأ خلال فترة التخزين .
٩. يجب ان يكون موقع التخزين في مكان آمن لا يتأثر بمياه الامطار او التغير في درجات الحرارة او الرطوبة ، ومنع دخول الاشخاص غير المخولين اليه .
١٠. وسم موقع التخزين بالاشارات الارشادية والتحذيرية الضرورية .
١١. يجب ان تخزن الحاويات في اماكن مقيدة ومحصورة بحيث يمكن احتواء التسرب في حال حدوثه.
١٢. تسهيل مهمة الجهات المختصة في الكشف على موقع تخزين النفايات الخطرة واخذ العينات اللازمة لاجراء التحاليل المخبرية التي تراها ضرورية وعلى نفقته (المنتج) .
١٣. الالتزام بتعليمات حماية المصادر المائية النافذة المفعول.

ثالثا : متطلبات الوقاية والسلامة العامة لمنتجي النفايات الخطرة:
على المنتج ان يعد خطة طوارئ للتعامل مع كافة الحوادث المحتمل حدوثها ومعتمدة من مديرية الدفاع المدني ، ويجب ان تتضمن هذه الخطة على النقاط التالية:
١. المهام والمسؤوليات المناطة بكل شخص او جهة مشاركة في تنفيذ الخطة.
٢. نظام وإجراءات الاخطار والابلاغ للأشخاص والجهات الوطنية المشاركة في تنفيذ الخطة.
٣. طرق التنبيه والاتصال مع الجمهور وابداء المعلومات والمشورة لهم .
٤. تحديد مستويات التدخل واتخاذ التدابير والاجراءات الفعلية في حالات وقوع الطوارئ والحوادث.
٥. وصف للطرق والأجهزة المتبعة في تقييم الطوارئ والحوادث وعواقبها داخل الموقع وخارجه.
٦. اجراءات الحماية للمشاركين في حالات الاستجابة للطوارئ والحوادث وعامة الناس في حالة تلوثهم او تعرضهم لخطر النفايات الخطرة.
٧. اجراءات العمل للاستجابة للطوارئ والحوادث المحتمل وقوعها.
٨. الموارد اللازمة لتقديم الرعاية وللدعم الطبي للمشاركين في الاستجابة للطوارئ والحوادث وعامة الناس في حالة تلوثهم او تعرضهم لخطر النفايات الخطرة.

٩. وصف معايير إنهاء كل إجراء وقائي.
١٠. اجراءات التدريب والتمارين وتحديث الخطة.

رابعا : شروط حفظ السجلات واعداد التقارير
أ. حفظ سجلات بكميات وانواع النفايات الناتجة وتاريخ تخزينها .
ب. على المنتج الاحتفاظ بسجل لاي نتائج فحوص مخبرية تم طلبها او اجراؤها للنفايات الخطرة المخزنة في الموقع وتلك التي تم نقلها الى خارج حدود المنشاة ولمدة ثلاث سنوات من تاريخ ارسال النفايات خارج المنشاة لاغراض المعالجة او التخزين او التخلص النهائي منها.
خامسا : اشتراطات ما قبل عملية نقل النفايات
١. على المنتج الذي يقوم بنقل النفايات خارج المنشاة للقيام بعملية المعالجة والتخزين او التخلص النهائي منها في المكب المخصص لذلك :
أ . القيام بتغليف النفايات وفقا للتعليمات الخاصة بذلك قبل اجراء عملية النقل خارج حدود المنشاة .
ب. وضع بطاقة بيان على كل تغليفه قبل القيام بعملية نقل النفايات .
ج. وضع المعلومات التالية على كل شحنة من النفايات :
١. نفايات خطرة ، يمنع التخلص منها في غير اماكن المخصصة لها خلافاً للتشريعات البيئية .
٢. في حال العثور عليها لاي سبب كان ، الاتصال مع اقرب مركز امني او أي من مديريات الوزارة في المنطقة المعنية .
٣. اسم منتج النفايات وعنوانه .
٤. رقم النموذج المعبأ .
د . تعبئة النموذج الخاص بتداول النفايات الخطرة والوارد في الملحق رقم (٢) من هذه التعليمات موضحا فيه كل المعلومات المطلوبة وبثلاث نسخ ، على ان يقوم بتوقيع النموذج بنفسه او من ينوب عنه .
هـ. توقيع جميع نسخ النموذج من ناقل النفايات موضحا فيه تاريخ النقل .
٢.على منتج النفايات تعبئة المعلومات الواردة في النموذج ويكون مسؤولاً عن دقتها وصحتها وتحت طائلة المساءلة القانونية.
٣. يجب على المنتج الاحتفاظ بنسخة من نموذج الشخص المسؤول عن استلام النفايات.
٤. منتج النفايات مسؤول عن النفايات الناجمة عن منشآته منذ انتاجها لديه ولغاية مرحلة معالجتها والتخلص منها ، ويقع تحت طائلة المسؤولية القانونية في حال عدم وصول النفايات الى الموقع المخصص لمعالجتها او التخلص منها .

سادسا : اشتراطات تغليف النفايات الخطرة :
١. يجب ان تكون الحاويات ومواد التغليف في حالة جيدة وان تكون نوعيتها تتلاءم ونوعية النفايات الموجودة فيها وخالية من العيوب التي قد تؤدي الى حدوث تسرب، و اغلاقها بطريقة ملائمة لمنع حدوث أي تسرب بسبب الاهتزاز او التغير في درجات الحرارة ، الرطوبة او الضغط خلال عملية النقل او لاي سبب اخر مماثل لذلك .
٢. يجب ان لا تتأثر اجزاء التغليف الملامسة للنفايات مباشرة بخصائصها الكيماوية وحيثما تطلب الامر يجب تبطين هذه الاجزاء ببطانة داخلية او معالجتها بطريقة تضمن عدم وجود اي تفاعل خطر ما بين الحاوية والنفايات .

٣. يجب ترك فراغ في الحاوية عند تعبئتها بمواد سائلة لضمان عدم حدوث أي تسرب نتيجة لتمدد المواد السائلة تحت ظروف التغير في درجات الحرارة الممكن حدوثها او توقعها خلال عملية النقل .
٤. يجب تغليف الحاويات القابلة للكسر بطريقة تضمن عدم كسرها او تحطيمها خلال الظروف العادية لعملية النقل.
٥. يُمنع تغليف النفايات التي يمكن ان تتفاعل بشكل خطر مع بعضها تفاديا لحدوث اي مما يلي:
أ . الاحتراق و انبعاث الحرارة او اية انبعاثات اخرى .
ب. تكوين مواد ذات خاصية أكّالة .
ج. تكوين مواد غير مستقرة .
٦. تنظيف أي حاوية استخدمت لتعبئة نفايات بطريقة تضمن عدم وجود أي اثار او بقايا للنفايات فيها
٧. يجب اخضاع كل حاوية او أي من مواد التغليف المستخدمة لتغليف النفايات الخطرة السائلة فيها لفحص التسرب قبل استخدامها للمرة الاولى للنقل وبعد اجراء عملية إعادة تأهيلها وقبل استخدامها مرة اخرى للنقل .
٨. يجب ان تكون الحاويات المستخدمة لنقل النفايات الصلبة والتي يمكن ان تتحول الى سائلة بتغير درجات الحرارة اثناء عملية النقل ذات تصميم يمكنها من احتواء تلك النفايات في الحالة السائلة.
٩. على المنتج في حال عدم استلامه للنموذج موقعا من جهة استلام النفايات في الموقع المخصص خلال (٧) أيام ، ابلاغ الوزارة خطيا بذلك او مراجعة الوزارة وتزويدنا بنموذج النسخة المُعبئة.

المادة (٥):
اشتراطات خاصة بناقلي النفايات الخطرة :
اولا: الاشتراطات العامة على النقل خارج موقع إنتاج النفايات الخطرة وخارج المكب منها:
١. يجب على ناقل النفاية ان يكون حاملا ان يكون لدية رخصة مزاولة مهنة تسمح له بنشاط مناولة ونقل النفايات الخطرة داخل اراضي المملكة.
٢. يجب ان تكون جميع المركبات المستخدمة في نقل النفايات الخطرة صالحة للسير على الطريق، ومسجلة لدى وزارة النقل وحاصلة على تصريح نقل النفايات الخطرة من الوزارة
٣. يجب على ناقل النفايات الخطرة تعبئة نموذج طلب تصريح لمركبات نقل النفايات الخطرة وتقديمه الى الوزارة لغرض الحصول على تصريح يجدد سنويا.
٤. يجب ان تتم معاينة المركبات التي تم تقديم طلب تصريح نقل النفايات الخطرة لها من خلال احد موظفي الوزارة ذي الاختصاص من الوزارة ، حيث يجب ان تستوفي هذه المركبات شروط الموافقة كما هو وارد في هذه التعليمات
٥. يجب ان يلتزم حامل تصريح نقل النفايات الخطرة بشروط التصريح الممنوح له والذي ينص على عدم استخدام المركبة المصرح لها الا لنقل النفايات الخطرة وان لا يتم نقل اي نوع من انواع النفايات الاخرى الا بموافقة خطية مسبقة من الوزارة
٦. يجب ان يتم تزويد سائقي مركبات نقل النفايات الخطرة بلائحة معلومات السلامة للمادة (material safety data sheet –MSDS) او ما يعادل تلك اللوائح من الجهة المنتجة ، والتي يجب ان تشتمل على تعليمات خاصة بطبيعة وخطورة المادة المنقولة والمخاطر التي قد تحدث في حال تسربها او انسكابها او تعرض الاشخاص لها ، اضافة الى اجراءات الطوارئ الواجب اتباعها في حال حدوث ذلك .
٧. يجب على ناقل النفايات عدم استلامها من المنتج الا اذا كانت مرفقة بالنموذج الخاص بتداول النفايات موقعة من المنتج حسب الاصول .

٨. يجب على الناقل الالتزام بايصال كمية النفايات التي قبلها من المنتج الى الموقع المخصص المذكور في النموذج.
٩. يجب على الناقل توقيع نموذج نقل النفايات الخطرة (الوارد في الملحق رقم ٣ مع بيان التاريخ، على ان يبقي نسخة منه لدى المنتج .
١٠. يجب على الناقل الاحتفاظ بسجل تحفظ فيه نسخ النموذج الموقعة من المولد ومن مستلم النفايات لمدة ثلاث سنوات .
١١. الالتزام بتعليمات نقل المواد الكيماوية الخطرة الصادرة بموجب قانون السير.

ثانيا : الاشتراطات الخاصة بالحالات الطارئة

١. في حال حدوث تصريف للنفايات خلال عملية نقل النفايات ، على الناقل اتخاذ الاجراءات الفورية المناسبة واعلام مديرية الامن العام، مديرية الدفاع المدني ، وزارة الادارة المحلية ، وزارة المياه والري ، والوزارة بذلك لحماية صحة الانسان والبيئة
٢. يجب على الناقل تنظيف أي تلوث ينجم عن تصريف النفايات اثناء عملية نقلها على نفقته الخاصة وحسب تعليمات الجهات المختصة بحيث لا يشكل هذا التلوث خطرا على الصحة والسلامة العامة أو على البيئة .

ثالثا : شروط وسائل النقل

١. يحظر نقل النفايات بغير وسائل النقل المرخصة لهذا الغرض .
٢. يجب تحديد خطوط سير مركبات نقل النفايات واعلام الجهات المعنية باي تغيير يطرا عليها بما يسمح لها بالتصرف السريع في حالات الطوارئ .
٣. يحظر مرور مركبات نقل النفايات الخطرة داخل التجمعات السكانية .
٤. يجب اعلام الجهات المعنية بعنوان المكان الذي تأوي اليه مركبات نقل النفايات الخطرة ورقم الترخيص وتاريخه .
٥. يجب ان يكون سائقو هذه المركبات مدربين على التعامل مع النفايات الخطرة في الظروف العادية أو في حالات الطوارئ.
٦. يجب غسل مركبات نقل النفايات الخطرة وتنظيفها بشكل مستمر ودوري بعد كل استخدام طبقا للتعليمات التي تضعها الجهات المعنية .
٧. يجب ان يكون لدى ناقل النفايات اجراءات واضحة ومحددة تبين كيفية تنظيف مركبات النقل من متبقيات النفايات لكل الانواع المتوقع نقلها .
٨. يجب على كل محطة غسيل وتنظيف لمركبات نقل النفايات الخطرة الحصول من الوزارة على الترخيص اللازم لذلك .
٩. يجب على المحطات المخولة بتنظيف وغسل مركبات نقل النفايات الخطرة أن يكون لديها إجراءات واضحة ومحددة تبين كيفية تنظيف مركبات النقل من متبقيات النفايات لكل الانواع المتوقع نقلها .
١٠. يجب على ناقل النفايات الاحتفاظ بوثيقة تثبت قيامه بعملية تنظيف المركبة تتضمن المعلومات التالية كحد ادنى :
أ . تاريخ اجراء عملية التنظيف .
ب. قائمة بالنفايات التي تم نقلها .
ج. درجة خطورة النفايات او خليطها .
د . رقم نموذج تداول النفايات الخطرة .
هـ. رقم المركبة .
و. الكمية المتوقعة لمتبقيات النفايات ، ان وجدت .

ز. الطرق المتبعة في التخلص من متبقيات النفايات .
ح. محطة الغسيل او الموقع الذي تمت فيه عملية تنظيف المركبة ورقم الترخيص .
ط. توقيع المسؤول عن محطة الغسيل او التنظيف .

رابعا : يجب ان تتوفر في المركبات الاشتراطات التالية :

١. ان تكون في حالة جيدة للعمل ومجهزة بكل وسائل الامان .
٢. ان تكون سعتها مناسبة بكمية النفايات .
٣. ان توضع على المركبات علامات واضحة تحدد مدى خطورة حمولتها والاسلوب الامثل للتصرف في حالات الطوارئ .

المادة (٦):
اشتراطات خاصة لادارة العبوات الفارغة :

اولا : تعتبر العبوات التي كانت معباة بغاز مضغوط فارغة اذا كان الضغط الداخلي للعبوة يقارب قيمة مقدار الضغط الجوي .

ثانيا : تعتبر العبوات التي كانت معباة بمادة شديدة الخطورة فارغة اذا :
١. يتم تفريغ المتبقيات باحدى الطرق الفيزيائية ، على ان يتم بعدها غسيل العبوات ثلاث مرات متتالية باستخدام مذيب قادر على ازالة متبقيات المواد الكيماوية او على ان يتم احتواء مياه الغسيل ومعاملتها على انها نفايات خطرة .
٢. يتم تنظيف العبوة باي طريق اخرى واردة في المراجع العلمية او عن طريق اجراء الفحوص المخبرية من قبل المنتج وذلك للحصول على درجة الازالة المطلوبة .
٣. يتم ازالة المادة المبطنة للعبوة والتي كانت على اتصال مباشر مع المادة المعباة .

ثالثا : يتحمل المنتج المسائلة القانونية في حال عدم تنظيف العبوات عند العثور على متبقيات للمواد الكيماوية والنفايات الخطرة في العبوات الفارغة .

رابعا : يجب معاملة العبوات ادناه على انها نفايات خطرة بغض النظر عن طرق معالجتها :
١. العبوات المصنعة من مواد ذات قابلية عالية للامتصاص (مثل الخشب ، الورق ، الكرتون) والتي كانت على اتصال مباشر بالمادة الخطرة المعبأة أو النفايات وبالتالي قامت بامتصاص جزء منها
٢. فلاتر الزيوت المستهلكة (اذا لم يتم اعادة استخدامها) .
٣. الاجهزة الملوثة بمركبات الفينيل المتعددة الكلور .
٤. اي عبوة فارغة كانت محتوية على مواد أو نفايات خطرة وتعذر تنظيفها بالطرق المشار اليها بالبند الثاني من هذه المادة.

المادة رقم (٧)
مواصفات عامة لموقع المكب:
١. يجب ان يتم اختيار موقع المكب في منطقة خالية من السكان وفقاً للتشريعات النافذ وبالتنسيق مع الجهات المعنية .
٢. ان تكون طبيعة المنطقة الجيولوجية والهيدروجيولوجية مناسبة باحتوائها على طبقة ال (B 3) الكتيمة بحيث تمنع وصول العصارة الى المياه الجوفية .

٣. ان تكون الطبقات الجيولوجية للمكب كتيمة بشكل عام وذات نفاذية قليلة وأن لا تقل المسافة عن سطح الماء الساكن عن ٢٠٠ متر من سطح الأرض.
٤. ان تكون حدود الموقع واضحة ومحاطة بسياج واسوار استنادية .
٥. ان تكون الطرق المؤدية للمكب مجهزة بالبنية التحتية اللازمة لتسهيل حركة المركبات عليها
٦. ان يتم تعريف موقع المكب بلوائح ارشادية تساعد في الوصول اليه.
٧. التقيد بتعليمات حماية المصادر المائية النافذة والمعمول بها عند اختيار موقع المكب وعدم تواجده في مناطق ذات حساسية عالية وعالية جداً لتلوث المياه الجوفية.

البنية التحتية لموقع المكب:
١. توفير جميع الخدمات التي تلزم لاستقلالية المكب (مياه، كهرباء، سكن ،اتصالات).
٢. توفير كافة وحدات المعالجة (فيزيائية وكيميائية ووحدات الترميد) بمواصفات تتوافق مع طبيعة النفايات المتولدة في المملكة وطرق معالجتها.
٣. توفير انظمة رقابة داخل موقع المكب .
٤. توفير انظمة السلامة العامة للعاملين بالمكب .
٥. توفير محطة انذار المبكر لرصد الانبعاثات الخطرة.
٦. توفير مناطق مخصصة لكل نوع من انواع النفايات الخطرة وحسب درجة خطورتها وطرق معالجتها وتعريفها بلوائح ارشادية واضحة.
٧. ان تكون خلايا الطمر داخل المكب مبطنة بمواد تمنع تسرب العصارة الى الطبقات الجيولوجية
٨. ان يتم تعريف كافة مرفقات المكب بلوائح ارشادية واضحة.
٩. توفير كافة الآليات الخاصة بعمليات تداول النفايات الخطرة داخل الموقع.
١٠. توفير خطة طوارئ للمكب .
١١. توفير مستودعات خاصة بالنفايات الخاصة (الالكترونية ، نفايات عالية الخطورة كالزئبق ونفايات العلاج الكيماوي وغيرها).

المادة رقم (٨)
تقبل الاسس لمطلوبة للدراسات الفنية الخاصة بالمنشأة ادارة النفايات وفقا للتشريعات البيئية والتشريعات الاخرى ذات العلاقة .

المادة (٩):
اشتراطات خاصة للمالكين والمشغلين لمكب النفايات الخطرة :

اولا : استقبال النفايات الخطرة وتسجيلها :
١. يجب ان يرافق كل شحنة من النفايات النموذج المعتمد موضحا فيه كل المعلومات الضرورية (المنتج والناقل للنفايات اضافة الى نتائج تحاليل كاملة للخصائص الكيميائية والفيزيائية الضرورية لعينة ممثلة من النفايات).
٢. يمنع استلام النفايات الا من الناقل الحاصل على رقم تعريف من الوزارة .
٣. قبل القيام بعملية المعالجة ، التخزين أو التخلص من النفايات الواردة الى الموقع يجب على مالك أو مشغل المكب الحصول على نتائج تحاليل مفصلة لعينة ممثلة من النفايات المراد استقبالها في الموقع لتحديد الاسلوب الامثل للتعامل معها من معالجة ، تخزين أو تخلص نهائي منها .

٤. يجب على مالك أو مشغل المكب إجراء الفحص والمعاينة ، وفي حالة الضرورة اجراء التحاليل المخبرية اللازمة لكل شحنة نفايات واردة الى الموقع ، للتاكد من مطابقتها للمعايير المقررة .
٥. للمالك او مشغل المكب الحق في الطلب من المنتج اعادة اجراء التحاليل المخبرية لشحنة النفايات في الحالات التالية:
أ . اذا تبين عند معاينة النفايات الواردة للمكب وجود عدم تطابق مع البيانات المعتمدة ونتائج التحاليل المخبرية .
ب. عند اجراء تغيير او تعديل على أي مرحلة من العملية التصنيعية المتبعة والتي ينجم عنها نفايات خطرة .
٦. يجب على المالك او مشغل المكب وضع خطة مكتوبة مفصلة لفحص النفايات واتباعها تتضمن الاتي :-
أ . تحديد الاجراءات المستخدمة للكشف على واذا تطلب الامر تحليل كل تحرك للنفايات الواردة الى الموقع للتاكد من انها تتطابق مع المعلومات المعتمدة .
ب. طرق اخذ العينات الممثلة .
ج. طرق الفحص المستخدمة لمختلف الخصائص المطلوبة .
د . الخصائص المطلوب فحصها والاسباب الموجبة لهذا الاختبار .
هـ. تواتر اعادة الفحوصات لعينات النفايات لضمان دقة التحاليل وتحديث المعلومات عنها .
و. تحديد التحاليل الواجب اجراؤها من قبل المنتج .
٧. على المالك او مشغل المكب بعد تدقيق المعلومات المعتمدة والتاكد من مطابقتها للواقع توقيع النموذج واعادة نسخة منه الى المنتج مع حفظ نسخة منه في الموقع .
٨. في حالة عدم تطابق المعلومات المعتمدة بعد اجراء المعاينة اللازمة والتحاليل المخبرية الضرورية في الموقع ، يجب اعلام المنتج والوزارة خلال اسبوعين بذلك خطياً .

ثانيا : اجراءات الطوارئ والحريق :
أ . يجب على المالك او مشغل المكب وضع خطة طوارئ بهدف التقليل من المخاطر على صحة الانسان او البيئة جراء حدوث الحرائق أو الانفجارات أو أي تصريف مفاجئ أو غير مفاجئ للنفايات الى الهواء ، التربة ، او المياه السطحية بموافقة الوزارة والجهات الاخرى .
ب. يجب ان توضح الخطة الاجراءات المتفق عليها مع الامن العام ، الدفاع المدني ، او أي فريق طوارئ آخر اضافة الى تعيين الاشخاص المسؤولين في المكب في حالة حدوث أي حالة طارئة في الموقع .
ج. على منسق الطوارئ ، في حال حدوث حالة طارئة ، التاكد من الامور التالية :
١. ان لا تتم المعالجة أو التخزين أو التخلص من أي نفاية والتي من الممكن ان تكون غير متوافقة من المواد المتسربة الا بعد الانتهاء من جميع اجراءات التنظيف المطلوبة .
٢. ان يتم تنظيف جميع معدات الطوارئ الواردة في البنود السابقة وان يتم التاكد من كفاءتها بشكل دوري .
٣. ان يتم اعلام الجهات المعنية بالاجراءات التي تمت وتقديم تقرير يتضمن الاتي :
أ . اسم المالك او مشغل المكب وعنوانه .
ب. تاريخ الحادث ونوعه (حريق ، انفجار ، انسكاب ..... الخ) .
ج. قائمة باسماء المواد التي تعرضت للحادث وكمياتها .
د. تقييم الاخطار التي حدثت والمتوقعة على صحة الانسان والبيئة جراء الحادث.
هـ. الكميات المقدرة من المواد التي تم استرجاعها جراء الحادث ، ان وجدت .

٤. ضرورة وجود جهاز انذار يعمل بشكل فوري في حالات الطوارئ مع توفير الاجهزة والمعدات والمواد اللازمة في منطقة يسهل الوصول اليها : اجهزة مكافحة الحريق ، اجهزة ازالة التلوث وغيره
٥. ضرورة وجود نظام اطفاء حريق يعمل آلياً على ان يتم فحصها واجراء التفتيش الدوري عليها .

ثالثا : اشتراطات خاصة بصحة وسلامة العاملين في المكب :
أ . يجب تدريب جميع العاملين في الموقع على الادارة السليمة للنفايات الخطرة بحيث يضمن الحفاظ على السلامة العامة لهم
ب. يجب توفير معدات الوقاية الشخصية من ملابس واحذية مناسبة وغيرها للعاملين مع ضرورة اجراء الفحوصات الطبية الاولية والدورية لهم .
ج. يجب توفير صندوق اسعافات اولية .

رابعا : اشتراطات خاصة لطرق التعامل مع النفايات الخطرة من معالجة ، تخزين والتخلص منها.
البند الاول : الطمر
١. يجب تبطين المنطقة المراد استخدامها للطمر الصحي على ان يكون نظام التبطين مستوفياً للاشتراطات التالية :
أ . ان تكون مادة التبطين مصممة ومركبة بطريقة تمنع تسرب النفايات الى طبقات التربة اسفل البطانة او الى المياه الجوفية او السطحية خلال العمر التشغيلي للمكب .
ب. ان تكون مادة التبطين مصنعة من مواد ذات خصائص كيميائية ، وابعاد مناسبة لمنع حدوث أي عطب فيها نتيجة لتفاوت قيم الضغط (بما في ذلك الضغط الساكن والقوة الهيدروجيولوجية الخارجية) او الاتصال الفيزيائي مع النفايات او العصارة المتسربة منها او الظروف الجوية او الضغوط التي تتعرض لها مادة التبطين خلال عملية التركيب وعملية الطمر اليومية .
ج. ان توضع فوق قاعدة لها القدرة على تزويد الدعم لمادة التبطين ومقاومة لتفاوت قيم الضغط فوق مادة التبطين واسفلها لمنع حدوث خلل او عطل فيه من جراء هبوط القاعدة او قوى التقلص والرفع العمودي .
د . ان تغطي مادة التبطين منطقة الطمر كاملة والمتوقع ان تكون على اتصال مع النفايات او العصارة الناجمة عنها .
٢. يجب توفير التمديدات والتجهيزات المناسبة اللازمة لتجميع وتصريف العصارة فوق البطانة مباشرة ويجب ان لا يزيد عمق العصارة فوق البطانة على (٣٠ سم) .
- ان تكون تمديدات وتجهيزات التصريف مصنعة من مواد مقاومة كيماويا لنوعية النفايات والعصارة الناجمة عنها، ومن مادة ذات قوة وسمك ملائمين تحول دون حدوث انهيار تحت ضغط طبقات النفايات ومواد تغطية النفايات فوقها او أي من الاجهزة المستخدمة في موقع الطمر .
- ان يكون مصمما بطريقة تمنع حدوث انسداد انابيب تجميع العصارة خلال فترة تشغيل المكب وانهاء العمل فيه .
٣. يجب على ادارة المكب تصميم اسلوب لتصريف مياه الامطار لمنع دخولها الى منطقة الطمر وبشكل دائم اعتمادا على احصائية فيضان او عاصفة على مدى (٢٥) سنة .
٤. على ادارة المكب تغطية منطقة الطمر بشكل فعال في حالة وجود مواد ممكن تطايرها من جراء الرياح .
٥. اجراءات الرقابة والتفتيش .

٦. يجب تفقد مادة التبطين خلال مرحلة انشاء المكب للتاكد من سلامة نظام التبطين وتجانس مادته وانتظامها وعدم وجود شقوق وثقوب ومناطق ضعف .
٧. بعد الانتهاء من تركيب البطانة ؛ يجب التاكد من سلامة مناطق الوصلات واحكامها وعدم وجود تمزقات فيها .
٨. يجب تفقد المكب اسبوعيا خلال فترة تشغيله وبعد هطول الامطار للتاكد من الاتي:
أ. سلامة نظام تصريف المياه الداخلية والخارجية .
ب. وجود الغطاء المناسب للمواد القابلة للتطاير .
ج. كفاءة اداء نظام تصريف العصارة .
٩ . يجب على ادارة المكب الاحتفاظ بالمعلومات التالية في سجل خاص :
أ . موقع وابعاد جميع خلايا الطمر وربطها بنقاط ثابتة في خارطة تبين موقع المكب.
ب. محتويات كل خلية طمر والموقع التقريبي لكل نوع من النفايات الخطرة داخل الخلية الواحدة .

البند الثاني : الترميد :
١. يجب تشغيل المرمد وفقا لمتطلبات تشغيل يتم تحديدها مسبقا وحسب النوع والخصائص للنفايات المراد ترميدها .
٢. يجب الاخذ بعين الاعتبار الامور التالية عند ترميد النفايات الخطرة .
أ . كمية النفايات المراد التخلص منها .
ب. الخصائص الكيميائية والفيزيائية .
ج. معدل اضافة النفايات .
د . التصميم والظروف التشغيلية للمرمد .
هـ. الاجراءات المتخذة لمنع او التخفيف من الانبعاثات الهوائية الى البيئة .
و. التعامل مع متبقيات الترميد .
٣. عدم اضافة اية نفايات خلال عملية البدء والتشغيل وايقاف التشغيل الا اذا كان المرمد يعمل بالشكل المطلوب من حيث درجة الحرارة ومعدل الهواء الداخل وغيره .
٤. يجب السيطرة على الانبعاثات المتسربة من غرفة الاحتراق عن طريق الاغلاق المحكم للغرفة او المحافظة على الضغط فيها اقل من الضغط الجوي المحيط او باية طريقة بديلة اخرى .
٥. يجب ان يكون المرمد مجهزاً باسلوب ايقاف للنفايات الداخلة في حالة عدم التوافق مع متطلبات التشغيل المحددة .
٦. يجب عدم تشغيل المرمد في حالة تجاوز الحدود المسموح بها من حيث الكمية والنوعية للنفايات الداخلة او ظروف التشغيل والتصميم .
٧. يجب ان تشغل مرمدات النفايات الخطرة على درجات حرارة عالية تصل لغاية (١٣٠٠) درجة مئوية وزمن يكون كافيا لتحطيم المكونات العضوية وغيرها في النفايات الخطرة .
٨. يجب ان تكون المنطقة المخصصة للترميد مجهزة للاستقبال والفصل والتخزين للنفايات قبل عملية الحرق .
٩. يجب فصل النفايات خلال فترة التخزين وفقا لخصائصها وتوافقها ودرجة خطورتها .
١٠. يجب فصل النفايات غير المتوافقة بسبب حدوث تفاعلات غير متحكم بها على النحو التالي :
أ . انبعاث الحرارة و/ او حدوث الحرائق و/او الانفجارات .
ب. تكوين ابخرة سامة .
ج. تكوين غازات قابلة للاشتعال .
د . تطاير المواد السامة او القابلة للاشتعال .
هـ. تكوين مواد ذات سمية اكبر بعد التفاعل مع المواد الاصلية .
و. انبعاث اغبرة ورقائق سامة .

١١. يجب فصل تجميع النفايات المتوافقة في مجموعات على اساس القيمة الحرارية لمكوناتها مما يعطي المجال لخلط النفايات بطريقة تضمن اعطاء المحتوى الحراري اللازم للحرق .
١٢. يجب على المالك او المشغل للمرمد اجراء عملية تجريبية للحرق على ان يتم اجراء التحاليل اللازمة من النفايات خلال ذلك .
١٣. يجب اجراء التحاليل اللازمة لعينات النفايات المراد ترميدها للتاكد من كون معدل اضافة النفايات تتطابق مع المكونات الفيزيائية والكيميائية المحددة لذلك وذلك ضمن الظروف العادية للتشغيل .
١٤. يجب ان تكون كفاءة التحطيم والازالة للمكونات الخطرة والملوثات في النفايات ضمن المواصفات والتعليمات المعمول بها .
١٥. يجب القيام بعملية الرقابة التالية خلال ترميد النفايات الخطرة ، حرارة الحرق ، معدل ادخال النفايات، سرعة غاز الاحتراق يجب مراقبتها بشكل دوري ومستمر .
١٦. يجب مراقبة تركيز غاز اول اكسيد الكربون عند نهاية غرفة الاحتراق وقبل الانبعاث الى الهواء الخارجي.
١٧. يجب القيام باخذ العينات واجراء التحاليل اللازمة من النفايات او الانبعاثات الناجمة عن المرمد عند طلب الجهات المعنية ذلك .
١٨. يجب الفحص والمعاينة للمرمد والاجزاء المتعلقة به بالنظر (مثل المضخات والصمامات والانابيب والاجهزة الناقلة) يوميا وذلك لاكتشاف من أي عطل يمكن ان يحدث مثل هذا التسرب وغيره .
١٩. يجب وضع خطة طوارئ للتعامل مع الانسكاب بشكل سليم يتضمن الاجراءات التالية :
أ . اجراءات الرقابة لانسكاب النفايات .
ب. التعريف بكل الاجهزة الموجودة .
ج. وصف للمخاطر المترتبة على عمليات الانسكاب المتوقعة .
د . اجراءات الاغلاق الطارئة .
هـ. سلسلة الاجراءات المتبعة خلال حادث الانسكاب .
و. قائمة بالاشخاص المسؤولين في حالة الطوارئ .
ز. الاجهزة والمواد المتوفرة لاجراءات التنظيف واحتواء التلوث .
ح. الخيارات المتوفرة للتخلص من المواد المنسكبة .
٢٠. في حالة انهاء عمل المرمد وقبل اغلاقه نهائيا يجب على المالك او المشغل للموقع ازالة جميع النفايات الخطرة او متبقياتها (مثل الرماد الحماة من اجهزة غسيل الهواء وغيره).

البند الثالث : على معالج النفاية اختيار طريقة المعالجة المناسبة للنفاية الخطرة حسب طبيعتها والاسلوب الامثل للتعامل معها وحسب طرق المعالجة الواردة في الملحق رقم (١) من هذه التعليمات.

خامسا: اشتراطات اغلاق المكب :
يجب على ادارة المكب عند اغلاق موقع الطمر او أي خلية داخل الموقع تغطيتها بطبقة نهائية مصممة خصيصا بحيث تكون :
أ . مانعة لاي ارتحال متوقع للسوائل الى موقع الطمر المغلق على المدى الطويل.
ب. بحاجة الى اقل صيانة ممكنة .
ج. جيدة التصريف للمياه الانجراف.
د . قليلة الهبوط بالقدر الأقصى الممكن .

بعد عملية الاغلاق النهائي يجب على ادارة المكب الالتزام بالاتي :
أ . الحفاظ على الغطاء النهائي بشكل كامل وفعال وصيانته لاصلاح الضرر الممكن حدوثه جراء الانجراف والهبوط .

ب. الاستمرار في تشغيل نظام تجميع العصارة وتصريفها لغاية التاكد من انقطاع العصارة نهائيا عن الانبعاث.
ج. متابعة الرقابة على نوعية المياه الجوفية .
د . منع مياه الامطار من تدمير الغطاء النهائي او احداث اضرار فيه .
هـ. الحفاظ على نقاط المساحة المستخدمة في تحديد مواقع خلايا الطمر .

سادسا :اشتراطات خاصة للنفايات القابلة للاشتعال او التفاعل والنفايات غير المتوافقة :
أ . يمنع طمر النفايات القابلة للتفاعل او الاشتعال الا اذا تم وضعها في حاويات غير قابلة للتسريب ومناولتها بطريقة تضمن عدم تعرضها للحرارة او الشرار او التشقق او أي من الظروف التي يمكن ان تتسبب في اشتعالها .
ب. يجب تغطية النفايات يوميا بالتراب او أي مادة غير قابلة للاحتراق وذلك للتقليل من احتمالية اشتعال النفايات.
ج. يمنع طرح النفايات اعلاه في الخلايا التي يمكن ان تحتوي على نفايات يمكن ان تولد حرارة كافية للتسبب في اشتعال النفايات القابلة للتفاعل او الاشتعال .
د . يمنع طمر النفايات غير المتوافقة مع بعضها في نفس الخلية .

سابعاً:اشتراطات خاصة للنفايات السائلة :
أ . يمنع منعا باتا طرح النفايات السائلة غير المعباة في حاويات او النفايات التي تحتوي على سوائل حرة في مواقع الطمر .
ب. يجب عدم طرح الحاويات التي تحتوي على نفايات سائلة او سوائل حرة في مواقع الطمر الا في الحالات التالية :
١. اذا تمت ازالة السوائل الحرة باي من الوسائل المعتمدة .
٢. اذا تم خلط النفايات السائلة مع مواد ماصة او تم تصليدها بحيث لا يمكن مشاهدة سوائل حرة .
٣. اذا كانت الحاويات صغيرة مثل الامبولات .
٤. اذا كانت الحاويات مصممة اصلا لتحتوي على السوائل لاغراض غير غرض التخزين مثل البطاريات السائلة .

ثامنا : اشتراطات خاصة لاستخدام الخزانات لتخزين النفايات الخطرة او معالجتها .
١. يجب ان تكون الخزانات مبطنة من الخارج ومصممة بشكل مناسب ومن مادة ملائمة وذات قوة انشائية مناسبة ومتوافقة مع نوعية النفايات التي سيتم تخزينها او معالجتها فيها لضمان عدم حدوث انهيار او تشقق او تصدع فيه
٢. يجب أخذ الأمور التالية بعين الاعتبار عند تصميم الخزانات التالية :
أ . مواصفات التصميم .
ب. الخصائص الخطرة للنفايات التي سيتم التعامل معها .
ج. اجراءات الوقاية من التاكل .
د . العمر الموثق للخزانات ان وجدت .
هـ. نتائج فحوصات التسرب ، التفتيش والرقابة المستمرة او أي من الفحوصات الاخرى .
٣. يجب انشاء اوعية احتواء ثانوي للخزانات لمنع تصريف النفايات الخطرة او أي من مكوناتها الى البيئة .
أ . يجب ان يكون اسلوب الاحتواء الثانوي اعلاه مصمما لتفادي أي عملية ارتحال او تسرب للنفايات او السوائل المتجمعة خارج الخزانات الى التربة او المياه الجوفية او السطحية في أي وقت خلال استخدام الخزانات .

ب. ان يكون قادرا على الكشف وجمع النفايات او السوائل المتسربة الى ان يتم وقف التسريب خلال اقصر فترة زمنية ممكنة .
ج. ان يكون ذو ميلان كاف او مصمم للتصريف وازالة السوائل الناجمة عن تسرب او انسكاب النفايات .
د . يجب ان تكون المادة المبطنة الخارجية خالية من الشقوق ومصممة بطريقة تمنع الترشيح والتسرب الى نظام الاحتواء الثانوي .
هـ. ان يكون محيطا بالخزانات بشكل كامل وان يغطي التربة المحيطة والمتوقع ان تكون على اتصال مع النفايات في حال تسربها .

تاسعا : اشتراطات تخزين النفايات :
أ . يُمنع استخدام الحاويات التالفة والتي بها تسريب (شقوق ، تصدع ، صدا ، ... الخ).
ب. يجب نقل النفايات من الحاويات التي بها عيوب الى عبوات اخرى في حالة جيدة او التعامل معها باي طريقة اخرى ملائمة .
ج. يجب ان تكون الحاويات المستخدمة لتخزين النفايات الخطرة مصنعة او مبطنة من مواد لا تتفاعل مع النفايات الموجودة فيها .

يقصد بعدم التوافق عدم مناسبة النفايات للآتي :
أ . وضع النفايات في حاوية يمكن ان تسبب في تاكل الحاوية او تلفها او تآكل أو تلف المادة المبطنة لها.
ب. اختلاط النفايات مع نفايات او مواد اخرى يمكن ان ينجم عنه الحرارة او الضغط ، الاحتراق او الانفجار ، أغبرة خطرة ، أو أبخرة وغازات قابلة للاشتعال تحت ظروف غير متحكم بها.
ج. يمنع وضع النفايات غير المتوافقة مع بعضها في نفس الحاوية .

عاشرا : اشتراطات خاصة بنظام احتواء النفايات الخطرة السائلة عند تخزينها:
أ . يجب على كل موقع مخصص لتخزين النفايات الخطرة ان ياخذ بعين الاعتبار وجود اسلوب احتواء ثانوي باستثناء مناطق التخزين التي تخزن فيها الحاويات التي تحتوي على السوائل الحرة بحيث تؤمن حماية اضافية لضمان عدم تصريف أي ملوثات الى البيئة في حال فشل نظام الاحتواء الاولي للحاويات .
ب. يجب على نظام الاحتواء الثانوي تحقيق او استيفاء المتطلبات التالية :
١. يجب ان تكون القاعدة تحت الحاويات خالية من الشقوق او الثغرات ، كتيمة غير نفاذة لاحتواء التسرب ، الانسكاب ، والترسبات المتراكمة وذلك لحين ازالة المواد المجمعة.
٢. يجب ان تكون القاعدة ذات ميلان او ان تكون عملية الاحتواء مصممة بطريقة تضمن التصريف والازالة للمواد السائلة الناجمة عن التسرب ، الانسكاب وغيره الا اذا كانت الحاويات مرتفعة او محمية من الاتصال مع المواد السائلة المجمعة .
٣. يجب ان تكون عملية الاحتواء الثانوي قادرة على الاستيعاب على الاقل (١٠%) من سعة الحاويات .
٤. يجب منع مياه الامطار الجارية من دخول اسلوب الاحتواء الا اذا كانت لديه القدرة على التعامل مع مثل هذه الحالات .
٥. يجب ازالة النفايات المتسربة او المنسكبة او غيرها من منطقة التجميع مباشرة .
٦. يجب ان تكون الحاويات التي تحتوي على نفايات خطرة مغلقة باستمرار خلال فترة التخزين الا عندما يكون ضروريا اضافة او تفريغ النفايات .

٧. يجب عدم فتح الحاويات التي تحتوي على نفايات خطرة ، تداولها او تخزينها بطريقة تؤدي الى تصدع الحاوية او يمكن ان تتسبب في تسربها .
٨. على المشغل او المالك للمكب اجراء عملية تفتيش اسبوعية على موقع تخزين النفايات الخطرة للتاكد من عدم وجود تسرب او تصدع في الحاويات او اسلوب الاحتواء بسبب التاكل او أي اسباب اخرى .
٩. عند الاغلاق يجب ازالة جميع النفايات الخطرة او متبقيات النفايات من موقع اسلوب الاحتواء .
١٠. يجب ازالة التلوث من الحاويات المتبقية ، المواد المبطنة لها ، الاتربة الملوثة بالنفايات الخطرة او متبقياتها .

المادة (١٠):
تعتبر الجداول والملاحق الملحقة بهذه التعليمات جزءا لا يتجزا منها .

المادة (١١):
كل من يخالف حكم من احكام هذه التعليمات يعاقب بالعقوبة المنصوص عليها في القانون

المادة (١٢) :
للوزير بناء على تنسيب الامين العام تعديل الملاحق أو النماذج أو التعليمات حسب مقتضى الحال.

المادة (١٣):
تعتبر التعليمات الصادرة بموجب قانون حماية البيئة المؤقت رقم (١) لسنة ٢٠٠٣ لاغية .

وزير الزراعة ووزير البيئة
المهندس ابراهيم الشحاحدة

الجدول رقم (١) العمليات التي قد تؤدي إلى الاسترجاع

R1 : الاستخدام كوقود بشكل أساسي أو وسائل أخرى لتوليد الطاقة.

R2 : استخلاص المذيبات/ إعادة التجديد.

R3 : إعادة التدوير/ استخلاص المواد العضوية التي لا تستخدم كمذيبات (بما فيها المعالجة البيولوجية لإنتاج الأسمدة وغيرها من عمليات التحول).

R4 : تدوير/ استصلاح المعادن والمركبات المعدنية.

R5 : إعادة التدوير/ استخلاص المواد غير العضوية الأخرى.

R6 : إعادة تجديد الأحماض والقواعد.

R7 : استرداد المكونات المستخدمة لمكافحة التلوث.

R8 : استرداد عناصر من المواد الحفازة.

R9: إعادة تكرير الزيوت المعدنية وغيرها من إعادة استعمال الزيوت.

R10 : المعالجة الأرضية مما يعود بالنفع على الزراعة والنظام البيئي.

R11 : استعمال النفايات الناتجة من أي من العمليات المرقمة من R1 إلى R10 .

R12: تبادل النفايات للإحالة إلى أي من العمليات المرقمة من R1 إلى R11 .

R13: تخزين النفايات في انتظار أي من العمليات المرقمة من R1 إلى R12 باستثناء التخزين المؤقت، أو انتظار الجمع في الموقع الذي تنتج فيه.

الجدول رقم (٢): عمليات التخلص من النفايات

D1: الطرح على أو في الأرض (مثل الطمر، إلخ)

D2: المعالجة الأرضية (مثل التحلل الحيوي للنفايات السائلة أو نفايات الحمأة في التربة وما إلى ذلك)

D3: التجميع السطحي (مثل وضع النفايات السائلة أو نفايات الحمأة داخل الحفر والبرك وما إلى ذلك)

D4: مكب النفايات ذو التصميم الهندسي الخاص (مثل وضع النفايات في خلايا منفصلة ومغلقة ومعزولة عن بعضها البعض وعن البيئة، الخ)

D5: الطرح داخل حيز مائي عدا البحار/المحيطات.

D6: الطرح داخل البحار / المحيطات بما في ذلك قاع البحر.

D7: المعالجة البيولوجية غير المحددة في هذا المرفق والتي تنتج عنها مركبات أو مزائج يتم التخلص منها عن طريق أي من العمليات المرقمة من (D1 – D9)

D8: المعالجة الفيزيوكيماوية العلاج غير المحددة في هذا المرفق والتي تنتج عنها مركبات أو مزائج يتم التخلص منها عن طريق أي من العمليات المرقمة من (D1-D11) (مثل التبخير والتجفيف، الخ)

D9: الترميد على الأرض.

D10: الخلط أو المزج قبل الشروع بأي من العمليات المرقمة من (D1-D9)

D11: إعادة التغليف قبل الشروع بأي من العمليات المرقمة من (D1-D10)

D12: التخزين في انتظار أيمن العمليات المرقمة من (D1-D11) (باستثناء التخزين المؤقت، أو انتظار الجمع في الموقع الذي تنتج فيه)

ملحق رقم (١)
طرق المعالجة والتخلص النهائي من النفايات الخطرة:

التكنولوجيا	الوصف	النفاية الممكن معالجتها
المعالجة البيولوجية (Biological treatment)	استخدام الكائنات الحية الميكروبية لتحطيم المركبات العضوية الخطرة الموجودة في النفايات وجعلها اقل سمية.	المواد العضوية أو غير العضوية غير المعدنية (المواد غير العضوية المتحللة التي تحتوي على عناصر من الفسفور، النيتروجين، والكبريت)
امتزاز الكربون (Carbon adsorption)	عملية كيميائية تقوم بإزالة المواد الخطرة من النفايات عن طريق استخدام كربون خاص معالج وتكون هذه التقنية ذات فعالية في إزالة المركبات العضوية من النفايات السائلة.	المواد غير العضوية غير المعدنية، المواد العضوية المعدنية و/ أو المكونات العضوية (النفايات الخطرة يحصل لها امتزاز فقط ويجب أن يتم معالجتها فيما بعد)
حرق النفايات الخطرة في المرمد أو في أتون مصنع الإسمنت	تحطيم النفايات أو جعلها اقل خطورة وتخفيض حجمها. والمتبقيات الناتجة عبارة عن مواد غير عضوية، بالإضافة إلى الطاقة التي يمكن أن يستفاد منها.	المكونات العضوية
تخميد الفعالية (Deactivation)	إزالة خصائص خطورة النفاية (اشتعالها و/ أو تفاعلها) متضمناً السيطرة على التفاعلات للمواد الكيميائية العضوية/ غير العضوية ذات النشاط العالي مع وجود ضوابط وقائية لحماية العمال من حدوث تفاعلات عنيفة محتملة بالإضافة إلى ضوابط وقائية لانبعثات غازية محتملة سامة/ مشتعلة خلال التفاعل.	نفايات مشتعلة و /أو نشطة
المعادلة (Neutralization)	المعادلة بالمواد)أو نفايات المواد أو مجموعة المواد (التالية: الأحماض، القواعد، الماء (شاملة المياه العادمة) بحيث تكون درجة الحموضة لمتبقيات المحاليل ٢ – ٥ر١٢.	نفايات آكلة
الأكسدة الكيميائية (Chemical oxidation)	تقوم الأكسدة الكيميائية أو الكهربائية بجعل النفايات اقل سمية عن طريق مزجها بالأوكسجين مستخدماً المواد)أو نفايات المواد أو مجموعة المواد (التالية: الهايبوكلوريت (التبييض)، كلورين، ثاني أكسيد الكلورين، الأوزون، أو الأشعة فوق البنفسجية مدعمة بالأوزون، بيروكسيدات، فوق الكبريتيات)بيركبريتات)، بيركلورات، البيرمنغنات.	المكونات العضوية
الترسيب (Precipitation)	الترسيب الكيميائي كرواسب غير مذابة للأكاسيد، هيدروكسيدات، كربونات، كبريتات، كبريتيدات، كلوريدات، فلوريدات، أو الفوسفات. ويمكن استخدام المواد التالية لوحدها أو في مجموعة (أو نفايات المواد :(الجير (أي المحتوي على أكاسيد و/ أو هيدروكسيدات الكالسيوم و/ أو المغنيسيوم(، المواد الكاوية)هيدروكسيدات الصوديوم أو الكالسيوم)، كربونات الصوديوم، كبريتيد الصوديوم، كبريتات الحديديك أو كلوريد الحديديك ، الشبة، أو كبريتات الصوديوم.	المعادن والمواد غير العضوية الأخرى (تؤدي إلى تركيز اكبر للمعادن)

استخلاص المعادن (Recovery, metals)	استخدام واحدة أو أكثر من التقنيات الفيزيائية التالية: التبادل الأيوني، امتزاز الرزن أو الصلب (زيولايت)، التناضح العكسي، الاستخلاص بالمذيبات، التبلور المتجمد، الترشيح الفائق، و/ أو الترسيب البسيط (البلورة)	المعادن والمواد غير العضوية الأخرى
استخلاص المواد العضوية (Recovery, organic)	استخدام واحدة أو أكثر من التقنيات التالية: التقطير، التبخير السطحي، النزع البخاري، الإمتزاز بالكربون، الاستخلاص المائع الحرج، الاستخلاص السائل- السائل، الترسيب /البلورة، (التبلور المتجمد) أو تقنيات فصل الطور الكيميائي (إضافة الأحماض، القواعد، مفكك المستحلب، ومواد كيميائية متشابهة)	المواد العضوية
الاختزال (Reduction)	استخدام المواد المختزلة (أو نفايات لمواد أو مجموعة المواد (التالية: ثاني أكسيد الكبريت، صوديوم، بوتاسيوم، أو الأملاح القلوية أو الكبريتات، بايكريتيتات، ميتابايكبريتات، اثيلين كلايكول، هايدركبريتيد الصوديوم، أملاح حديدوز.	يستخدم في العادة لاختزال الكروم سداسي التكافؤ إلى الكروم ثلاثي التكافؤ
التصليب والاستقرار (Solidification and stabilization)	إزالة المياه العادمة من النفايات، أو تغييرها كيميائيا لمنع نقلها عبر الماء. يمكن استخدام المواد)أو نفايات المواد أو مجموعة المواد (التالية:: اسمنت بورتلندي؛ أو الجير (الرماد المتطاير والغبار من فرن الاسمنت) وهذا لا يحول دون استخدام أملاح الحديد؛ السيليكات والطين.	المعادن والمواد غير العضوية الأخرى
استخلاص المذيبات (Solvent extraction)	فصل الأجزاء الأساسية الخطرة من النفايات الزيتية، الزيوت، الحمأة، والترسبات لتخفيض حجم النفايات التي تحتاج إلى طرح.	النفايات الزيتية، الزيوت، الحمأة، والترسبات.
النزع البخاري (Steam stripping)	تطبيق البخار مباشرة على النفايات بحيث يمكن إعادة استعمال المواد العضوية المستخلصة كوقود أو حرقها أو استخدامها في أي عملية أخرى مناسبة. ويتم معالجة المياه العادمة الناتجة بطريقة مناسبة حسب ما يتوافق مع طبيعته.	المواد العضوية من النفايات السائلة
المعالجة الحرارية (Thermal treatment)	استخدام درجات حرارية عالية كوسائل لتغيير الصفات الكيميائية، الفيزيائية، أو البيولوجية للنفاية (الأكسدة باستخدام الهواء الرطب، التحليل الحراري، الكلسنة)	المواد العضوية الخطرة الخاصة

نموذج تداول النفايات الخطرة للجهة المنتجة للنفاية

ملحق رقم (٢)

فقرة (أ)

معلومات المنشأة المولدة للنفاية ومصدرها	اسم المنشاة او الجهة المولدة للنفاية: ..... نوع المنشأة : صناعية تجارية تعليمية خدمية او سياحية حكومية زراعية رعاية صحية وصف المنشأة :..... وسيتم نقلها الى: ..... اسم الشخص المسؤول: ..... الوظيفة: ..... التاريخ: ..... التوقيع: العنوان: ..... الهاتف: الفاكس: .....

فقرة (ب)*

وصف النفايات	١- وصف النفايات و رمزها*:
	٢- حالة النفاية: ◯ صلبة ◯ سائلة ◯ حمأة ◯ اخرى حددها
	٣- درجة الخطورة: ◯ سامة ◯ قابلة للاشتعال ◯ آكالة ◯ متفجرة ◯ اخرى حددها: .....
	٤- تصنيف النفاية: ◯ زيتية ◯ مواد كيماوية ◯ مواد غير عضوية ◯ هالوجينات ◯ مذيبات ◯ مبيدات ◯ اخرى حددها: .....
	٥- بيانات النفاية: وزن النفاية (حجم): عدد السيارات: سعة الحمولة:
	٦- دورية تسليم النفايات : شهري اسبوعي يومي او عند الحاجة
	٧- العمليات التي نتجت عنها النفاية : ٨- اسباب اتلاف النفايات الخطرة: ٩- الاجراءات المتخذة للتقليل من تولد النفاية

فقرة (ج)

بيانات الناقل	**أقر بأنني قد جمعت النفايات المذكورة في الفقرة (ب) وان البيانات المذكورة صحيحة** **لقد تم اخذ النفايات المذكورة أعلاه من: ..... الساعة: .....** **الاسم: ..... التوقيع: رقم السيارة: .....** **اسم الشركة الناقلة: ..... رقم الهاتف:.....,.....** **العنوان:..... رقم الفاكس:.....**

فقرة(د)

الجهة التي قامت بالاتلاف	**لقد تم اتلاف النفايات المذكورة بالفقرة (ب) في : .....** **طريقة التخلص من النفايات:** **○ ردم خاص ○ حرق ○ معالجة كيمائية ○ اخرى (حدد):.....**

فقرة (هـ)

الاتلاف	**تشهد وزارة البيئة و/او الجهة التي قامت بالاتلاف انه قد تم اتلاف اتلاف النفايات المذكورة بالفقرة (ب) والتابعة للمنشأة :.....** **اسم الشخص المسؤول: ..... التوقيع:**

***الملحق تعريفي لرمز النفايات:**

Y1 النفايات الإكلينيكية المتخلفة عن الرعاية الطبية في المستشفيات والمراكز والعيادات الطبية
Y2 النفايات المتخلفة عن إنتاج المستحضرات الصيدلية وتحضيرها
Y3 النفايات من المستحضرات الصيدلية والعقاقير والأدوية
Y4 النفايات المتخلفة عن إنتاج المبيدات البيولوجية والمستحضرات الصيدلية النباتية وتجهيزها واستخدامها
Y5 النفايات المتخلفة عن صنع المواد الكيمائية الواقية للأخشاب وتجهيزها واستخدامها
Y6 النفايات المتخلفة عن إنتاج المذيبات العضوية وتجهيزها واستخدامها
Y7 النفايات المتخلفة عن المعالجة الحرارية وعمليات التطبيع المحتوية على السيانيد
Y8 النفايات من الزيوت المعدنية غير الصالحة للاستعمال المستهدف منها أصلاً
Y9 النفايات من الزيوت/المياه، ومزائج الهيدروكربونات/المياه
Y10 النفايات من المواد والمركبات المحتوية على ثنائيات الفينيل ذات الروابط الكلورية المتعددة.
Y11 النفايات من الرواسب القطرانية الناجمة عن التكرير والتقطير وأي معالجة بالتحلل الحراري
Y12 النفايات المتخلفة عن إنتاج الأحبار، والأصباغ، والمواد الملونة، والدهانات، وطلاءات اللك، والورنيش، وعن تجهيزها واستخدامها
Y13 النفايات المتخلفة عن إنتاج الراتينجات، واللثي، 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 جديدة، ولا تعرف آثارها على الإنسان و/أو البيئة
Y15 النفايات ذات الطبيعة الانفجارية التي لا تخضع لتشريع آخر
Y16 النفايات المتخلفة عن إنتاج 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 السلنيوم، مركبات السلنيوم
Y26 الكادميوم، مركبات الكادميوم
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 الحرير الصخري(الإسبست غبار وألياف)
Y37مركبات الفسفور العضوية
Y38 مركبات السيانيد العضوية
Y39 الفينول، مركبات الفينول بما في ذلك الكلوروفينول
Y40 مركبات الأثير
Y41 المذيبات العضوية المهلجنة
Y42 المذيبات العضوية فيما عدا المذيبات المهلجنة
Y43 أي مادة مماثلة للفوران ثنائي البنزين ذي الروابط الكلورية المتعددة
Y44 أي مادة مماثلة للديوكسين - فو - ثنائي البنزين ذي الروابط الكلورية المتعددة
Y45 مركبات الهالوجين العضوية عدا المواد المشار إليها في هذا المرفق(مثلاًY39,y41,y42,y43,y44)

نموذج نقل النفايات الخطرة ومركبات النقل

ملحق رقم (٣)

فقرة (أ)

معلومات منشاء النفاية ومصدرها	**اسم الشركة او الجهة المولدة للنفاية: .....** **وسيتم نقلها الى: .....** **اسم الشخص المسؤول: ..... الوظيفة: .....** **التاريخ: ..... التوقيع:** **العنوان: ..... الهاتف:** **الفاكس: ....**

فقرة (ب)

بيانات الناقل	**تم اخذ النفايات من الشركة: .....** **اسم المسؤول عن تسليم النفاية.....** **اسم الشركة الناقلة: ..... رقم الهاتف:.....** **العنوان:..... رقم** **لفاكس:.....** **اسم الناقل/السائق ..... التوقيع.....** **رقم تصريح النقل الممنوح من الوزارة .....** **تاريخ انتهاء التصريح.....** **نوع النفاية وكميتها.....** **الساعة..... التاريخ :.....**

فقرة(ج)

وصف المركبة	**رقم المركبة .....** **نوع المركبة .....** **رقم رخصة المركبة وتاريخها.....** **سعة المركبة ....**

فقرة (هـ)

الجهة التي قامت بالاتلاف	**اسم الجهة المستقبلة للنفاية : .....** **الساعة ..... التاريخ :.....** **اسم الشخص المستلم للنفاية ..... التوقيع: .....** **طريقة التخلص النهائي من النفاية و/او طريقة معالجتها:.....**