

تعليمات إدارة النفايات الطبية لسنة ٢٠٢٤الصادرة بمقتضى احكام المادة (٧١) من قانون الصحة العامة رقم (٤٧) لسنة ٢٠٠٨ وتعديلاتهالمادة (١) :

تسمى هذه التعليمات ( تعليمات إدارة النفايات الطبية لسنة ٢٠٢٤ ) ويعمل بها من تاريخ نشرها في الجريدة الرسمية .

المادة (٢) :

يكون للكلمات والعبارات التالية حيثما وردت في هذه التعليمات المعاني المخصصة لها أدناه ما لم تدل قرينة أخرى على غير ذلك :-

النفايات الطبية: هي جميع النفايات الصلبة أو السائلة أو الغازية الخطرة وغير الخطرة الناتجة عن مختلف مؤسسات الرعاية الصحية البشرية والبيطرية الواردة في المادة (٢) مجال التطبيق وتقسم النفايات الطبية إلى قسمين:-

أ. النفايات الطبية غير الخطرة:-

وهي جميع النفايات الصلبة أو السائلة أو الغازية التي لم تتلامس مع العوامل المعدية أو المواد الكيميائية الخطرة أو المواد المشعة وعادة ما تكون مماثلة في خصائصها للنفايات المنزلية وتعامل معاملة النفايات البلدية .

ب. النفايات الطبية الخطرة:-

وهي جميع النفايات الصلبة أو السائلة أو الغازية الناتجة عن مؤسسات الرعاية الصحية التي لامست العوامل المعدية و/أو المواد الكيميائية الخطرة و/أو المواد المشعة وعادة تكون لها واحدة أو أكثر من الخصائص التالية:-

١. العدوى: وهو غزو وتكاثر الكائنات الحية الدقيقة مثل البكتيريا والفيروسات والطفيليات والتي لا توجد عادة داخل الجسم .
٢. تسمم الجينات: خلل يحدث في الحمض الريبي النووي المنزوع الأوكسجين DNA يؤدي إلى حدوث طفرة أو إلى تكون أورام سرطانية نتيجة التعرض لمؤثرات خارجية.
٣. التسمم الكيماوي: هو الإصابة بأضرار أو الوفاة نتيجة البلع أو الاستنشاق أو اللمس أو الحقن لمواد كيميائية أو سموم أو أدوية.

٤. الإشعاع: انبعاث الطاقة في شكل موجات كهرومغناطيسية أو جسيمات دون ذرية متحركة وقد تكون مؤينة أو غير مؤينة.
٥. الوخز و/ أو القطع في جسم الإنسان أو الحيوان.

الوحدة: هي أي مؤسسه رعاية صحية حكومية أو خاصة أو عسكرية ينتج عن نشاطها نفايات طبية سواء كانت بشرية أو بيطرية والمذكورة في المادة (٢) مجال التطبيق.

المعالجة النهائية للنفايات الطبية: هي العمليات التي يتم تطبيقها على النفايات الطبية الخطرة لتغيير خصائصها الكيميائية أو الفيزيائية (أ) و البيولوجية أو تركيبها الضارة على الصحة العامة لتحويلها لنفايات غير خطرة أو أقل خطورة وأمنة ولتقليل حجمها عند نقلها أو تخزينها أو التخلص النهائي منها.

الترميد: هي عملية أكسدة جافة تتم على درجات حرارة عالية بحيث يتم حرق النفايات العضوية والنفايات القابلة للحرق وتحويلها إلى مواد غير عضوية تؤدي إلى القضاء على العوامل الممرضة في النفايات وإلى تقليل حجم ووزن النفايات إلى حد كبير.

التعقيم: هي العملية التي يتم فيها قتل جميع الكائنات الحية الدقيقة مثل الفطريات والبكتيريا والفيروسات والطفيليات بما في ذلك الأبواغ الجرثومية.

التطهير الكيماوي: عملية التخلص أو التقليل أو التثبيط من نشاط الكائنات الحية الدقيقة بما تحتويه من كائنات ممرضة بواسطة تعريضها لمواد كيماوية خاصة.

المياه العادمة: المياه الناتجة عن الاستعمالات المنزلية والتي قد تتضمن المخلفات الصناعية السائلة المسموح بتصريفها إلى شبكات الصرف الصحي العامة وفق تعليمات الربط الصادرة عن الجهات الرسمية المعنية.

فحص كفاءة التعقيم (Validation of Sterilization): هو فحص للتحقق من كفاءة التعقيم لأجهزة معالجة النفايات الطبية باستخدام مؤشرات بيولوجية.

المؤشرات البيولوجية: مؤشرات تعتمد في استخدامها على الأبواغ الجرثومية (الحويصلات البكتيرية) المقاومة للحرارة لتحديد كفاءة عملية التعقيم.

منشأة معالجة النفايات الطبية التجارية/ الاستثمارية: هي المنشأة الحاصلة على الموافقات اللازمة من وزارة البيئة والجهات الرسمية ذات العلاقة على معالجة النفايات الطبية الخطرة على أسس تجارية أو استثمارية خارج موقع الوحدة الصحية.

نموذج استلام وتسليم النفايات الطبية "المانيفست" (Manifest): وثيقة نقل النفايات الطبية الخطرة من الوحدة إلى الموقع النهائي للتخلص منها وتتضمن المعلومات المنصوص عليها في البند (٢٩/٧) من المادة رقم (٧) الواردة في هذه التعليمات.

النفائيات الطبية القابلة للتتعفن (Putrescible): هي تلك النفائيات الباثولوجية أو التي تحتوي على مواد عضوية (مثل أكياس وأنابيب الدم، وسوائل الجسم والشاش والقطن المغرق بالدم، وأطباق زراعة البكتيريا، والأنسجة، ومخلفات العمليات، وغيرها) والتي يمكن أن تتحلل في البيئة بفعل الكائنات الحية الدقيقة أو يمكن أن تستهلكها نواقل الامراض مثل الطيور أو القوارض.

النفائيات الطبية غير القابلة للتتعفن: هي النفائيات الكيماوية ونفائيات العلاج الكيماوي (غير المعدية وغير الباثولوجية) ونفائيات المواد الصيدلانية وعبوات النفائيات الحادة.

فرز النفائيات الطبية: فصل النفائيات الطبية إلى مجموعات بحيث تتشابه أفراد كل مجموعة فيما بينها في خصائص معينة.

النقل: عملية نقل النفائيات الطبية الخطرة باستخدام وسائل النقل المخصصة لذلك والمعتمدة من الجهات الرسمية المعنية وحسب التعليمات المعمول بها.

وسيلة النقل: المركبات التي تستخدم لنقل النفائيات الطبية الخطرة من أماكن تولدها (الوحدة) إلى منشأة المعالجة الطبية وتكون حاصلة على موافقة من قبل وزارة الصحة والجهات الرسمية المعنية الأخرى.

الناقل: السائق المصرح له من قبل وزارة الصحة والجهات الرسمية الأخرى لنقل النفائيات الخطرة من أي وحدة للنفائيات الطبية إلى المعالجة والتخلص النهائي.

### المادة (٣):

تطبق هذه التعليمات على:

- أ. مؤسسات الرعاية الصحية والطبية البشرية والبيطرية :
  - المستشفيات والمراكز الصحية والمختبرات الطبية ومراكز وعيادات الأمومة والطفولة وبنوك الدم والعيادات ومراكز الإسعاف والطوارئ (٢٤) ساعة ومراكز وعيادات طب الأسنان.
  - العيادات والمراكز الصحية في مراكز الإصلاح والتأهيل والعيادات الطبية في المؤسسات الإنتاجية (المصانع) والمنشآت السياحية (الفنادق) ودور الرعاية الاجتماعية والمدارس والجامعات والكليات وعيادات التشريح فيها والصيدليات البشرية والبيطرية.
  - عيادات ومختبرات الطب البيطري ومراكز إيواء الحيوانات.
  - مراكز الأبحاث الطبية البشرية والبيطرية والصيدلانية ومصانع ومستودعات الأدوية واللقاحات البشرية والبيطرية.
- ب. المؤسسات الأخرى غير الصحية التي يتولد عنها نوع أو أكثر من النفائيات الطبية: مثل مراكز الحجامة والتجميل ودور رعاية المسنين ومراكز الوشم والتمريض المنزلي وحدائق ومزارع الثروة الحيوانية وما شابهها.

المادة (٤) :

## تصنيف النفايات الطبية الخطرة

أ. النفايات الطبية المعدية: وهي النفايات التي تحتوي أو يشتبه أنها تحتوي على مسببات الأمراض المعدية مثل (البكتيريا، الفيروسات، الطفيليات، الفطريات) وتشمل:-

١. نفايات الطب الشرعي ودور التشريح.
٢. حيوانات التجارب.
٣. الشاش والقطن الملوث بالدم أو بسوائل جسم المريض.
٤. المسحات والنفايات الأخرى الملوثة بالدم وبإفرازات المريض.
٥. نفايات وحدات غسيل الكلى.
٦. مؤشرات فحص كفاءة التعقيم البيولوجية الموجبة.

ب. النفايات الطبية شديدة العدوى: وهي نوع من النفايات المعدية والذي يتأكد احتوائها على مسببات الأمراض المعدية (شديدة الخطورة) التي لها القدرة على إحداث الإصابة الدائمة بالمرض أو المرض الشديد أو الوفاة نتيجة التعرض لها وبالرجوع إلى سياسات الجهات المعنية وتشمل:-

١. نفايات مرضى يعانون من أمراض معدية شديدة العدوى ولا يتوفر لها علاج متاح مثل فيروس هانتا، وحمى لاسا، فيروس الأيبولا، الكوليرا، الفيروسات الأخرى المسببة للأوبئة والجوائح، ويكون اتخاذ القرار المناسب لها بالاتفاق مع أخصائي الأمراض المعدية وضبط العدوى والجهات المعنية الأخرى.
٢. الأوساط الزراعية والمواد المستعملة لغاية تحاليل الأمراض المعدية في المختبرات.
٣. وحدات وأكياس الدم الملوثة بالميكروبات شديدة الخطورة.
٤. نفايات وإفرازات و جثث الحيوانات المصابة بأمراض مشتركة مع الإنسان ويكون اتخاذ القرار المناسب لها بالاتفاق مع أخصائي الأمراض المعدية وضبط العدوى وطبيب الأمراض المشتركة والطبيب البيطري والجهات المعنية الأخرى.

## ج. النفايات الطبية التشريحية (الباثولوجية) أو المرضية:

وهي النفايات التي لها علاقة بجسم المريض أو مكوناته من أنسجة أو أعضاء مريضة تم استئصالها، أو أطراف أو أجزاء مبتورة أو أجنة ميتة أو سوائل الجسم مثل الدم والإفرازات الأخرى أو الأنسجة المرسله للفحص المخبري.

د. النفايات الطبية الحادة: وهي الأدوات التي قد تسبب قطع أو وخز في الجسم البشري أو الحيوانات مثل الإبر والمشارط والسكاكين والشفرات والمسامير والبراغي المستخدمة في العمليات الجراحية والشرايح المخبرية وقطع الزجاج المكسورة الملوثة بالدم وغيرها.

هـ. النفايات الطبية الكيماوية: وهي المخلفات الصلبة أو السائلة أو الغازية الناتجة عن الأعمال التشخيصية أو العلاجية أو التجريبية أو الوقائية أو أعمال التنظيف أو التطهير أو التعقيم أو التصوير الشعاعي أو التشريح وتتميز بصفة أو أكثر من الصفات التالية:-

١. ذات سمية.
٢. مسببة للتآكل كالأحماض القوية ذات الأس الهيدروجيني أقل من (٢) والقواعد القلوية ذات الأس الهيدروجيني أكثر من (١٢).
٣. سريعة الاشتعال.
٤. سريعة التفاعل كالمواد القابلة للانفجار أو القابلة للتفاعل مع الماء أو شديدة الحساسية للصدمات.
٥. سامة للجينات.

و. العبوات المضغوطة: وهي جزء من النفايات الكيماوية وتشمل العبوات التي قد تحتوي على غازات مضغوطة مثل عبوات المبيدات أو الأكسجين أو اوكسيد الاثيلين وغيرها والتي قد تستعمل في أعمال طبية أو تشخيصية أو دوائية أو التعقيم والتي من الممكن أن تنفجر إذا ما تعرضت لضغط عالٍ من الداخل أو الخارج.

ز. النفايات الطبية ذات المحتوى العالي من العناصر الفلزية الثقيلة: وهي جزء من النفايات الكيماوية وتتميز بسميتها العالية مثل الزئبق الناتج عن كسر موازين قياس درجة الحرارة وأجهزة قياس الضغط، أو حشوات الأسنان المحتوية على (الأملمم) أو الكاديوم الناتج عن بعض أنواع البطاريات المستهلكة ونفايات الحواجز الخشبية المحشوة بالرصاص وتستخدم للوقاية من الإشعاعات في أقسام الأشعة .

ح. النفايات الطبية الدوائية (الصيدلانية): هي المواد الدوائية المستخدمة للإنسان والحيوان والمصنعة من مواد أولية أو أدوية أو مستحضرات صيدلانية وكذلك الأمصال والمطاعيم ومخلفات الصناعات الدوائية الصلبة أو السائلة أو الغازية ومتبقيات سواها الفارغة أو منتهية الصلاحية أو غير المطابقة للمواصفات والمقاييس أو التي لم يعد لها استعمال لسبب أو لآخر.

ط. النفايات الطبية السامة للجينات: هي نفايات شديدة الخطورة حيث من الممكن أن تؤدي إلى الإصابة بطفرات أو تشوهات خلقية في جسم الإنسان أو الحيوان أو يكون لها نتائج مسرطنة للخلايا، وتشمل نفايات أدوية العلاج الكيماوي التي تتضمن النفايات الناتجة عن التصنيع والنقل والتحضير نتيجة إعطاء العلاج الكيماوي للمرضى وما ينتج من متبقيات الامبولات أو ما ينتج من إفرازات المرضى كالبول أو البراز أو القيء كما تشمل متبقيات المواد الكيماوية والأدوات الملوثة والأدوية المنتهية الصلاحية ومتبقيات الادوية والمحاقن والقفازات والملابس الناتجة عن عمليات التحضير وإعطاء العلاج ، والأوعية الملوثة ومواد إزالة الانسكاب والفلتر المستهلكة (Hepa filters) وتشمل أيضا نفايات المواد المشعة.

ي. النفايات الطبية المشعة: هي النفايات الصلبة أو السائلة أو الغازية الملوثة الناتجة عن الأعمال الطبية العلاجية والبحوث التشخيصية ومتبقيات أقسام الطب النووي والأشعة العلاجية والتشخيصية الملوثة بالنظائر المشعة كاليود المشع والكوبالت.

### المادة (٥) :

فرز وتعبئة النفايات الطبية:

- مسؤولية فرز النفايات الطبية الخطرة ووضعها في عبوتها الملانمة داخل الوحدة من مسؤولية مقدم الخدمة الطبية من الكادر الطبي (الأطباء، التمريض، الفنيين).
- يجب الالتزام بفرز وتعبئة النفايات الطبية في عبوتها الملانمة في أماكن تولدها.
- يجب أن تتم عملية الفرز والتعبئة في أكياس أو عبوات وفقا للدليل اللوني الوارد في الجدول أدناه.

### جدول رقم (١) دليل الفرز اللوني للنفايات الطبية

الرقم	نوع النفايات	لون الوعاء	نوع الوعاء
١-	النفايات المعدية والنفايات التشريحية	أصفر	كيس بلاستيكي أو عبوة بلاستيكية عليها اشارة الخطر البيولوجي.
٢-	النفايات شديدة العدوى	أحمر	كيس بلاستيكي أو عبوة بلاستيكية عليها اشارة الخطر البيولوجي.
٣-	النفايات الحادة	أصفر / أحمر	عبوة بلاستيكية عليها اشارة الخطر البيولوجي.
٤-	- النفايات الكيماوية - النفايات الطبية ذات المحتوى العالي من الفلزات الثقيلة	بني	كيس بلاستيكي أو عبوة بلاستيكية او في عبوتها الأصلية.

الرقم	نوع النفايات	لون الوعاء	نوع الوعاء
٥-	النفايات الدوائية والمستحضرات الصيدلانية	بنّي	كيس بلاستيكي أو عبوة بلاستيكية أو في عبوتها الأصلية
٦-	النفايات المشعة		صندوق من الرصاص مرسوم عليه إشارة الخطر الإشعاعي يتم التعامل معها وفقاً لأحكام النقطة (٢) من البند (ب) من المادة (١٧) من قانون الوقاية الإشعاعية والأمان والأمن النووي رقم (٤٣) لسنة ٢٠٠٧
٧-	النفايات السامة للجينات نفايات العلاج الكيماوي	أزرق	كيس بلاستيكي أو عبوة بلاستيكية أو في عبوتها الأصلية مع وضع إشارة الخطر الدولي وعبارة نفايات علاج كيماوي
٨-	النفايات الطبية غير الخطرة	أسود	كيس بلاستيكي أو عبوة بلاستيكية

د. يجب أن تحقق عبوات وأكياس النفايات الطبية المواصفات التالية:-

١. مواصفات عبوات النفايات الطبية الحادة:

- أن تكون مادة العبوة مصنوعة من بلاستيك قابل للحرق وغير مهلجن/ قابل للتعقيم.
- أن تكون العبوة صلبة ومتينة.
- أن يكون للعبوة غطاء محكم (خاصية الإغلاق الدائم) وغير قابلة للفتح اليدوي حيث يسمح بإدخال النفايات الحادة فيه ولا يسمح بخروجها منه.
- يجب أن يتوفر للعبوة فتحة تكفي لطرح الأبرة والمحقنة معاً.
- أن تكون العبوة غير نفاذة للسوائل.
- أن تكون العبوة غير قابلة للكسر أو الثقب.
- أن يكون للعبوة مقبض يدوي لحملها بواسطته.
- أن يكون على العبوة إشارة الخطر البيولوجي.
- أن يكون على العبوة خط للتعبئة بمستوى لا يزيد على ثلاثة أرباع حجم العبوة.
- أن تكون بحجم يتناسب مع حجم النفايات الطبية الحادة المتولدة.

٢. يجب أن تحقق أكياس النفايات الطبية المعدية ذات اللون الأصفر المواصفات التالية:

- أن تكون الأكياس قوية ومتينة وغير مسربة.
- أن يكون مصنوعاً من بلاستيك قابل للحرق وغير مهلجن/ قابل للتعقيم.
- أن يكون الكيس من البلاستيك السميك غير الشفاف وأن لا تقل سماكة الكيس عن (٢٠٠) ميكرون إذا كان من بلاستيك منخفض الكثافة أو لا تقل السماكة عن (٧٠) ميكرون على الأقل إذا كان من بلاستيك عالي الكثافة والتفديد بالمواصفات القياسية الأردنية بهذا الخصوص.
- أن يكون مطبوع على الكيس الشعار الدولي للخطر البيولوجي.
- أن تكون الأكياس بحجم يتناسب مع حجم النفايات الطبية المعدية المتولدة.

٣. يجب أن تحقق أكياس النفايات الطبية شديدة العدوى ذات اللون الأحمر المواصفات التالية:

- أن تكون قوية ومتينة وغير مسربة.
- أن تكون مادة الكيس مصنوعة من بلاستيك قابل للحرق وغير مهلجن.
- أن تكون مادة الكيس مصنوعة من بلاستيك ملائم للتعقيم بواسطة البخار (Autoclavable)، وأن تتحمل درجة حرارة جهاز التعقيم (الأوتوكليف) المستخدم.
- أن تكون بحجم يتناسب مع حجم النفايات الطبية شديدة العدوى المتولدة.
- أن يكون مطبوع على الكيس الشعار الدولي للخطر البيولوجي.

٤. يجب أن تحقق أكياس النفايات الطبية الكيماوية ذات اللون البنّي المواصفات التالية:

- أن تكون قوية ومتينة وغير مسربة.
- أن تكون بحجم يتناسب مع حجم النفايات الطبية الكيماوية المتولدة.
- لا تقل سماكة الكيس عن (٢٠٠) ميكرون إذا كان مصنوعاً من بلاستيك قليل الكثافة ولا تقل عن (٧٠) ميكرون إذا كان مصنوعاً من بلاستيك عالي الكثافة.
- أن تكون مصنوعة من مادة غير قابلة للتفاعل مع نوع النفايات الكيماوية الموضوعه فيها.

٥. عند وضع النفايات الكيماوية في عبوتها الخاصة أو عبوات يجب أن تحقق ما يلي:-

- أن تكون قوية (متينة).
- أن تكون مصنوعة من مادة غير قابلة للتفاعل مع نوع النفايات الموضوعه فيها.
- أن تكون محكمة الاغلاق.
- أن يكون على العبوة اشارة الدولية لخطر المادة الكيماوية في العبوة.
- يمنع وضع اكثر من نوع من النفايات الكيماوية في نفس الوعاء إذا كان لها قابلية التفاعل مع بعضها البعض.

٦. يجب أن تحقق أكياس نفايات أدوية العلاج الكيماوي ذات اللون الأزرق المواصفات التالية:

- أن تكون قوية ومتينة.
- أن تكون غير مسربة.
- أن تكون بحجم يتناسب مع حجم نفايات العلاج الكيماوي المتولدة.



- لا تقل سماكة الكيس عن (٢٠٠) ميكرون إذا كان مصنوعاً من بلاستيك قليل الكثافة ولا تقل عن (٧٠) ميكرون إذا كان مصنوعاً من بلاستيك عالي الكثافة.
- أن تكون مصنوعة من بلاستيك قابل للحرق وغير مهلجن.
- ٧. يجب أن تحقق حاملات وحاويات الاكياس المواصفات التالية:
  - أن تتناسب وحجم النفايات الطبية المتولدة.
  - تكون لها غطاء.
  - أن يكون لها مقابض يدوية.
  - أن تكون سهلة التنظيف.
  - ان تفتح بالقدم.

هـ. النفايات الدوائية والمستحضرات الطبية :

● يجب إعادة النفايات الدوائية والمستحضرات الصيدلانية منتهية الصلاحية أو التي لم يعد لها استعمال لسبب أو لآخر إلى مستودعات وشركات الأدوية وفي حال تعذر ذلك فيتم التخلص منها بالتنسيق مع وزارة البيئة في مركز النفايات الخطرة وفقاً للتشريعات البيئية:

١. تعتبر عبوات اللقاحات الفارغة (المطاعيم) المقتولة أو المضعفة نفايات طبية غير خطيرة ويتم فرزها في الكيس البلاستيكي الأسود.
٢. فرز اللقاحات (المطاعيم) ذات الجرعة الواحدة بدون مواد حافظة وبدون إبرة في الكيس البلاستيكي الأسود.
٣. فرز المحاقن الفارغة بالإبرة في عبوة النفايات الطبية الحادة.
٤. فرز اللقاحات (المطاعيم) الحية وعبواتها (القوارير) ومطاعيم الانفلونزا في البخاخ الأنفي واللقاحات الفموية في عبوة النفايات الطبية الحادة.
٥. فرز اللقاحات (المطاعيم) التي تحتوي على مواد حافظة كالزئبق (ثنائي ميثيل الزئبق) أو الكريستول مثل العبوات متعددة الجرعات والحقن المعدة سابقاً مثل مطعوم الانفلونزا في عبوة النفايات الطبية الحادة ويتم التخلص منها بالتنسيق مع وزارة البيئة.

و. النفايات المتولدة عن التصوير الشعاعي:

فرز النفايات ذات المحتوى العالي من العناصر الفلزية (المعادن) الثقيلة كالنفايات المتولدة عن التصوير الشعاعي مثل افلام الأشعة التالفة ومواد التحميض/ التثبيت Fixer والنفايات المتولدة عن عيادات الأسنان (الاملغم Amalgam) في عبوات خاصة بها ويتم التخلص منها بالتنسيق مع وزارة البيئة.

## ز. النفايات الناتجة عن عيادات الاسنان:

١. منع طرح بقايا الأملغم مع النفايات المنزلية أو مع النفايات الطبية المعدية بالتنسيق مع وزارة البيئة للتخلص منها في مركز النفايات الخطرة وفقاً للتشريعات البيئية.
٢. توضع بقايا الأملغم الزائدة عن الحاجة وبقايا الأملغم من مصيدة الأملغم الجانبية للمقعد ومصائد الأملغم التي تستعمل لمرة واحدة (disposable) والأسنان المخلوطة التي تحتوي على حشوة الأملغم في عبوة بلاستيكية محكمة الإغلاق ويثبت عليها بطاقة بيان توضح أنها "أملغم- نفايات خطرة" ويكتب التاريخ واسم (المنتج) ومصدر التولد وتحفظ العبوة في مكان آمن لحين التخلص منها بالتنسيق مع وزارة البيئة.
٣. يجب تنظيف مصائد الأملغم التي يعاد استعمالها، حسب التواتر اللازم وفقاً لتعليمات المصنّع، ويتم إزالة بقايا الأملغم وتوضع في العبوة المحكمة المخصصة لجمع نفايات الأملغم، ولا يجوز غسل هذه المصائد في المغسلة أو طرحها في الصرف الصحي.
٤. يفضل استخدام المصائد الجانبية للمقعد التي تستخدم لمرة واحدة (disposable).
٥. تطرح كبسولات الأملغم الفارغة مع النفايات المنزلية (العادية).

## ح. النفايات الناتجة عن عملية التصوير بالأشعة السينية (x-ray):

١. محلول المثبت (Fixer):
  - يمنع تصريف محلول المثبت إلى شبكة الصرف الصحي لاحتوائه على تركيز مرتفع من مادة الفضة.
  - يجب تجميع المحلول في عبوات (جالونات) بلاستيكية مناسبة وتثبيت بطاقة بيان عليها لتوضيح نوع النفايات والمصدر والتخلص منها بالتنسيق مع وزارة البيئة.

## ٢. محلول التظهير (Developer):

- يسمح بتصريف محلول التظهير المستهلك في شبكة الصرف الصحي.
- يمنع تصريف مادة التظهير غير المستخدمة أو منتهية الصلاحية إلى شبكة الصرف الصحي ويجب إعادتها إلى المورد أو التخلص منها بالتنسيق مع وزارة البيئة حيث تعتبر "نفايات كيميائية خطرة".

## ٣. أفلام الأشعة غير المظهرة:

- يمنع طرح الأفلام غير المظهرة مع النفايات المنزلية كونها تحتوي على نسبة عالية من الفضة ويجب تجميع الأفلام في عبوة مخصصة والتخلص منها بالتنسيق مع وزارة البيئة.

٤. رقائق الرصاص ومئزر الرصاص الواقية:  
يمنع طرح رقائق ومئزر الرصاص مع النفايات المنزلية، يجب وضعها في صناديق أو حاويات مصنوعة من الرصاص وإعادتها إلى المصنع أو إلى الجهات المعنية.
٥. يجب وضع النفايات الطبية المشعة الأخرى في حاويات مصنوعة من الرصاص حتى انقضاء نصف عمر النفايات المشعة، وبعد التأكد من مستويات الإشعاع يتم التعامل معها وفقاً لنوعها (حادّة أو معدية أو غير خطيرة).
٦. يجوز وضع النفايات المعدية ذات المستوى الإشعاعي المنخفض (بعد التأكد من أن النشاط الإشعاعي المنبعث أقل من مستويات الخلوص) مثل المسحات والمحاقن المستخدمة في الإجراءات التشخيصية والعلاجية بالأشعة في أكياس أو عبوات النفايات المعدية شريطة أن تكون معالجتها بواسطة الترميد.
- ط. يمنع وضع عبوات الرذاذ المضغوط (الايروسولات) الفارغة في أكياس النفايات الطبية غير الخطرة ويتم التخلص منها بالتنسيق مع وزارة البيئة .
- ي. يجب توزيع (الحاملات) الحاويات والأوعية في جميع أقسام الوحدة مع مراعاة أن تكون موضوعة في أقرب نقطة من مكان تولد النفايات الطبية/ أو في أماكن التخزين والتجميع.
- ك. يمنع وضع أكياس وأوعية النفايات الطبية بجانب المريض مباشرة.
- ل. يجب تعليق بوسترات أو إرشادات فرز النفايات في مكان واضح للعاملين مثل كاونتر التمريض كذلك في مناطق تولد النفايات.
- م. منع تعبئة الأكياس بالنفايات بأكثر من ثلاث أرباع حجم الكيس أو العبوة.
- ن. يجب إغلاق الكيس عند امتلائه إلى الحد المسموح به وذلك باستخدام الشرائط البلاستيكية اللاصقة أو الشرائط البلاستيكية ذاتية الإغلاق ويمنع إغلاق الأكياس بالمشابك أو الملاقط المعدنية أو ربط عنق الكيس يدوياً.
- س. في حال استخدام عبوات بلاستيكية من النوع الذي يسمح بدخول النفايات ولا يسمح بخروجها منه، وامتلائها إلى الحد المسموح به، فيجب إغلاق هذه العبوات بإحكام بواسطة غطاء.
- ع. في حال حدوث خطأ في فرز نوع من النفايات الطبية الخطرة بوضعها في كيس أو عبوة غير المخصص لنوعها، يمنع تصحيح الخطأ ويترك الوضع على ما هو عليه بدون إعادة فرز ويكتب على بطاقة البيان على الكيس عبارة "نفايات مختلطة".
- ف. في حال وضع النفايات الطبية الخطرة خطأ في كيس أو وعاء مخصص لوضع النفايات الطبية غير الخطرة، فيجب معاملة النفايات الطبية المختلطة معاملة النفايات الطبية الخطرة في النقل والتخزين والمعالجة.
- ص. يمنع إعادة فرز النفايات الطبية الخطرة مرة ثانية بهدف تقليل كميتها أو تصحيح الخطأ أو لأي هدف آخر وتحت طائلة المسؤولية.
- ق. يجب التخلص من الأطراف الاصطناعية إن وجدت والصفائح وأسياخ البلاستين والمعدنية الصلبة التي يتم استخدامها في جراحة العظام والمفاصل بإشراف وحدة ضبط العدوى لإجراء التعقيم اللازم لها لتصبح نفايات طبية غير خطيرة وتوضع بالكيس الأسود.
- ر. يجب مراعاة الشرع والقيم والتقاليد السائدة المتعلقة بالتخلص من الأجنة الميتة والأعضاء المبتورة من جسم الإنسان وذلك باستشارة أصحاب العلاقة وبمهلة لا تتجاوز (٤٨) ساعة في التخلص منها عن طريق الدفن مع مراعاة إزالة أسباب الخطورة في حال وجودها.
- ش. تعامل النفايات الطبية غير الخطرة معاملة النفايات المنزلية العادية في جميع مراحل إدارتها (جمع، نقل، تخزين، معالجة، وتخلص نهائي) ولا يتم إجراء أية معالجة عليها.

المادة (٦) :

الجمع والنقل والتخزين داخل القسم (تجميع مؤقت/ فرعي):

أ. يجب تخصيص مكان للتخزين المؤقت تتوفر فيه الخصائص التالية: -

- أن يكون المكان له باب محكم الإغلاق.
- أن يكون المكان مبلط ويوجد فيه مصرف ارضي ومصدر ماء.
- أن يكون جيد التهوية والإضاءة.

ب. يجب المحافظة على عدم تراكم أكياس وعبوات النفايات الممتلئة في مناطق تولدها.

ج. يجب وضع برنامج محدد لجمع و نقل أكياس وعبوات النفايات من أماكن تولدها إلى مكان التخزين المؤقت وإلى مكان التخزين الرئيسي وبدورية مناسبة على أن لا تتجاوز مدة مكثها في مكان تولدها يوماً واحداً.

د. يجب أن يكون برنامج جمع ونقل حاويات النفايات يختلف عن موعد توزيع الطعام أو توزيع الدواء وموعد الزيارات أو جولات الأطباء.

هـ. يجب أن يتلقى العمال التدريب اللازم والتحصين ضد الأمراض التي قد يتعرضون لها.

و. يمنع جمع ونقل أكياس وعبوات النفايات من مكان تولدها قبل إغلاق الكيس ووضع بطاقة بيان عليه من قبل مسؤول القسم أو الفني في القسم من الكادر الطبي المتولد عنه النفايات الطبية.

ز. يجب وضع لافتة مرسوم عليها اشارة الخطر البيولوجي ومكتوب عليها مكان لتخزين النفايات الطبية الخطرة على باب المكان المخصص.

ح. يجب أن تحتوي بطاقة البيان على المعلومات التالية:

١. اسم الوحدة (المؤسسة/ المنشأة) والقسم الناتجة عنه النفايات.

٢. نوع النفايات الموجودة في الكيس أو العبوة.

٣. تاريخ فتح الكيس او العبوة والاغلاق.

ط. يجب وضع كيس جديد أو عبوة جديدة مكان الكيس أو العبوة الممتلئة مباشرة بعد نقلها.

ي. منع نقل اكياس وعبوات النفايات الطبية باليد من مكان إلى مكان آخر داخل الوحدة أو خارجها.

ك. يجب أن يتم النقل بواسطة حاويات بلاستيكية ذات لون يتناسب مع لون الأكياس التي يتم نقلها وتتوفر فيها الخصائص التالية :-

١. سهولة التحميل والتفريغ.

٢. ذات ارتفاع مناسب عن الارض.

٣. ذات حجم وعدد مناسب مع حجم النفايات الطبية المتولدة .

٤. ذات أسطح ملساء لسهولة التنظيف والتطهير ويفضل ان يكون لها مصرف لتصريف مياه التنظيف للحاويات ذات السعات الكبيرة.
٥. عدم وجود زوايا حادة تؤدي إلى تمزيق أو إتلاف الأكياس أو العبوات أثناء التحميل والتفريغ.
٦. مزودة بغطاء محكم ومقابض يدوية وعجلات وأن تفتح بالضغط بواسطة القدم.
٧. أن يكون على جسم الحاوية البلاستيكية إشارة الخطر البيولوجي بشكل واضح.
- ل. يجب تنظيف وتطهير الحاوية يوميًا أو مباشرة في حال حدوث تسرب أو انسكاب على سطح أو داخل الحاوية.
- م. يجب توفير مكان لتنظيف وتطهير حاويات النفايات الطبية .
- ن. يمنع غسل حاويات النفايات الطبية في الساحات الخارجية ومواقف الاصطفاف .
- س. يجب التأكد من وصول أكياس النفايات مغلقة وسليمة في جميع مراحل عملية النقل لحين وصولها الى مكان المعالجة.
- ع. تستخدم اكياس النفايات الطبية وحاويات نقل النفايات الطبية فقط لهذا الغرض ولا تستخدم لأي أغراض أخرى.
- ف. يجب نقل النفايات الطبية من مكان التخزين المؤقت الى المخزن الرئيسي في نهاية كل وردية (شفت) عمل.

## المادة (٧) :

### التخزين الرئيسي:

#### أ. اشتراطات موقع التخزين:

١. يجب تحديد موقع لتخزين النفايات الطبية في الوحدة.
٢. يجب أن يكون موقع التخزين منفصلا عن بقية أقسام الوحدة وبعيدا عن مستودعات وأماكن تحضير الطعام والأدوية وغرف المرضى.
٣. يجب أن يكون موقع التخزين قريبا من أماكن التزويد بكل من: معدات التنظيف والتطهير ومعدات الوقاية الشخصية، وأوعية النفايات.
٤. يجب أن يتناسب حجم ومساحة موقع التخزين مع سعة الوحدة/المؤسسة ومع حجم النفايات المنتجة ودورية نقلها إليه.

#### ب. يجب توفر الخصائص التالية في مكان التخزين:

١. الأرضية منشأة من مادة صلبة، غير نفاذة وملساء سهلة التنظيف والتطهير مخدومة بنظام تصريف صحي جيد.
٢. أن يكون المكان مغلق داخل حدود الوحدة الصحية أو منشأة المعالجة التجارية/ الاستثمارية.
٣. أن يكون له سقف لتوفير الحماية من أشعة الشمس وعوامل المناخ.
٤. أن تكون الجدران ملساء ومصقولة على ارتفاع لا يقل عن (٢) متر.

٥. أن يكون مزود بمصدر للماء لغايات التنظيف.
٦. أن تكون الإضاءة والتهوية جيدة.
٧. أن يتوفر تهوية اصطناعية (مكيف) أو مجمد (فريزر) أو ثلاجة تبريد بحجم أو عدد مناسب مع حجم النفايات الطبية المتولدة.
٨. أن يتوفر منخل لشفاف التهوية الاصطناعية أن وجد للحماية من نواقل الامراض من البيئة الخارجية والقوارض.
٩. أن يوفر المكان سهولة دخول العمال المكلفين بنقل ومناولة النفايات.
١٠. أن يتوفر له باب يحكم إغلاقه لمنع دخول غير المصرح لهم.
١١. أن يتوفر إمكانية الدخول السهل لمركبات نقل وجمع النفايات.
١٢. توفير رمبة على باب مكان التخزين لتسهيل دخول حاويات جمع ونقل النفايات من الوحدة.
١٣. توفير وسائل منع دخول الحيوانات والطيور والحشرات.
١٤. يجب وضع لوحة على باب المكان /الغرفة تحمل عبارة " نفايات طبية خطرة" مع وضع اشارة الخطر البيولوجي عليها بشكل واضح ومقروء.
١٥. يجب ان تتوفر عتبة ارضية امام باب غرفة تخزين النفايات الطبية تمنع تسرب السوائل ومياه الغسل للبيئة الخارجية
١٦. يجب ان يكون موقع التخزين قريباً من مكان المعالجة إن وجد في الموقع.

### ج. شروط ومستلزمات التخزين :

١. يجب التقيد التام بما نصت عليه المواصفة القياسية الأردنية رقم (٤٣١/ لسنة ١٩٨٥) والخاصة بالاحتياطات الوقائية لخزن المواد الخطرة.
٢. يجب ترتيب اكياس وعبوات وحاويات النفايات داخل موقع التخزين بأسلوب يكفل سلامة النفايات المخزنة.
٣. عدم وضع اكياس وعبوات التخزين على الأرض مباشرة ويجب وضعها في حاويات بلاستيكية لها غطاء وعجلات أو على قواعد معدنية غير قابلة للصدأ وسهلة التنظيف.
٤. يجب توفير معدات ومواد التنظيف والتطهير داخل الغرفة.
٥. يجب توفير معدات الوقاية الشخصية مثل : مريول، قفازات سميكة كتانية ، نظارات وكمامات واقية وأحذية آمنة وغطاء رأس...الخ.
٦. يجب تنظيف الغرفة يوميا و عدم تصريف مياه التنظيف إلى البيئة الخارجية.
٧. يجب توفير ميزان لوزن النفايات الطبية المستلمة و تدوين الوزن ومصدر التولد في سجل خاص بذلك.
٨. يجب توفير معدات الاطفاء حسب ارشادات مديرية الأمن العام /الدفاع المدني.
٩. يجب أن لا تزيد فترة تخزين النفايات عن (٤٨) ساعة في فصل الشتاء وعن (٢٤) ساعة في فصل الصيف ما لم يكن المكان مبرداً:-  
أ. إذا كان موقع التخزين مبرداً (Refrigerated) على درجة حرارة من (٢-٨ م°)  
مثل الثلاجة المنزلية أو التجارية، يمكن تخزين النفايات الطبية المعدية والباثولوجية القابلة للتعفن (Putrescible) في موقع التخزين لمدة زمنية لا تتجاوز (١٠) أيام بدءاً من وصول عبوات وأكياس النفايات إلى مكان التخزين.

ب. إذا كان موقع التخزين مجمداً (Frozen) على درجة حرارة من (-٢٠ إلى -١٨م) مثل المجمدة (الفريزر) المنزلية أو التجارية يمكن تخزين النفايات الطبية المعدية والباثولوجية القابلة للتعفن (Putrescible) في موقع التخزين لمدة زمنية لا تتجاوز (٢٠) يوماً بدءاً من وصول عبوات وأكياس النفايات الى مكان التخزين.

ج. إذا كان موقع التخزين مبرداً بواسطة جهاز تكييف هواء (Air conditioner) على درجة حرارة أقل من أو تساوي (١٦م) يمكن تخزين النفايات الطبية المعدية والباثولوجية القابلة للتعفن (Putrescible) في موقع التخزين لمدة زمنية لا تتجاوز (٤) أيام بدءاً من وصول عبوات وأكياس النفايات الى مكان التخزين.

د. في حال تعطل وحدة التبريد أو التجميد أو تكييف الهواء، يجب اتخاذ إجراءات فورية لمعالجة عبوات وأكياس النفايات الطبية في الوحدة أو نقلها ومعالجتها خارج الوحدة خلال (٤٨) ساعة.

هـ. يستثنى من أحكام البند (٨) النفايات الطبية غير القابلة للتعفن وتشمل النفايات الكيماوية ونفايات العلاج الكيماوي (غير المعدية وغير الباثولوجية) ونفايات المواد الصيدلانية وعبوات النفايات الحادة؛ ويمكن تخزينها لمدة لا تتجاوز (٩٠) يوماً على أن تكون العبوات نظيفة من الخارج ومحكمة الإغلاق ويستخدم شريط لاصق متين إذا لزم الأمر.

و. في حال تسببت النفايات المخزنة في موقع التخزين بإحداث مكرهة صحية مثل حدوث تسرب للسوائل خارجها، و/أو انبعاث الروائح، و/أو جذب الحشرات والقوارض، يجب اتخاذ إجراءات فورية لتبريدها أو معالجتها في الوحدة أو معالجتها خارج الوحدة خلال (٤٨) ساعة.

ز. يجب الالتزام بالبنود المتعلقة بموقع التخزين والمستلزمات الخاصة بالموقع.

ح. يجب توفير أكياس نفايات طبية إضافية لاستخدامها في حالة تمزق الاكياس ذات السماكة القليلة.

ط. في حال حدوث انسكاب لمحتويات العبوات والأكياس، يجب إعادة تغليفها فوراً في عبوات وأكياس جديدة، وتنظيف وتطهير مكان الانسكاب حسب الإجراءات القياسية والسياسات المتعلقة بمعالجة الانسكاب.

ي. يمنع تخزين اي مواد او مستلزمات او مستهلكات ليس لها علاقة بإدارة النفايات الطبية وبخلاف ما جاء في هذه التعليمات حسب المذكورة اعلاه.

ك. يمنع استخدام الارضيات والجدران والاسقف والخزائن الخشبية داخل غرفة تخزين النفايات الطبية .

المادة (٨) :

نقل النفايات خارج الوحدة:

- أ. تعتبر عملية الاشراف على حزم أو عية وأكياس النفايات الطبية ووضع بطاقة البيان عليها من مصدر تولدها في الأقسام ونقلها إلى مكان التخزين داخل الوحدة من مسؤولية رئيس القسم المعني وضابط ارتباط النفايات الطبية.
- ب. يجب ان تكون المركبة مزودة بنظام تتبع (GPS) ومزود بحساسات لمراقبة درجة حرارة ووزن كابينة النفايات وربطها مع وزارة البيئة حسب التعليمات المعمول بها بهذا الخصوص.
- ج. يجب على ناقل النفايات ووسيلة النقل الحصول على موافقة وتصريح نقل النفايات الطبية الخطرة من وزارة الصحة وذلك بعد التأكد من تركيب جهاز التتبع الالكتروني (GPS) على وسيلة النقل وربطه مع نظام التتبع في وزارة البيئة والحصول على موافقة الجهات الرسمية المختصة الأخرى.
- د. شروط المطلوب توفرها بالناقل: يجب على الناقل تحديد كميات النفايات الطبية المتولدة من المنشآت الصحية لجميع الأماكن ومطابقتها بالوزن مع المعالج.
- هـ. يجب على الناقل والعمال المسؤولين عن تحميل وتفريغ أكياس النفايات الطبية للمركبة تلقي التدريب الكامل في مجال العمل وبموضوع النفايات الطبية والمخاطر الصحية والإجراءات المتبعة في حالة حدوث تسرب أو انسكاب أو أية حوادث أخرى مع توفير الوثائق التي تثبت ذلك لفرق التفتيش.
- و. يجب تحصين الناقل وعمال التحميل ضد التهاب الكبد الباني والكزاز وتوفير الوثائق التي تثبت ذلك للجهات المعنية بالتفتيش والترخيص في ملف العامل.
- ز. على الناقل الالتزام بعدم طرح النفايات الطبية غير المعالجة في حاويات النفايات المنزلية أو على الطرق أو في الأماكن غير المخصصة وتحت طائلة المسائلة القانونية.
- ح. على الناقل مراعاة أمور السلامة العامة أثناء جميع مراحل مناولة النفايات الطبية وتسليمها إلى منشأة المعالجة التجارية/ الاستثمارية.
- ط. يجب توفير موقع لغسل وتعقيم مركبات نقل النفايات الطبية داخل منشأة المعالجة التجارية وذلك بعد كل عملية نقل أو بعد حدوث أية انسكابات طارئة .
- ي. يجب ان يرافق سائق المركبة عامل مخصص للتحميل والتفريغ.
- ك. يجب الأخذ بجميع الاحتياطات اللازمة لمنع تسرب السوائل من النفايات أو انسكابها.
- ل. يمنع نقل النفايات الطبية بغير المركبات المخصصة لذلك، ويمنع استخدامها لأية أغراض أخرى.
- م. يمنع استخدام المركبة المزودة بضاغطة لنقل النفايات الطبية الخطرة.
- ن. يمنع استخدام الحافلة المفتوحة أو المغطاة بشادر تحت أي ظرف من الظروف.
- س. يجب أن تكون المركبة قوية وتتحمل الانعطاف على المنعطفات الحادة.
- ع. يجب أن يكون جسم المركبة ( كابينة الشحن) الذي يحتوي النفايات منفصلا عن كابينة السائق.
- ف. يجب أن يكون جسم المركبة الذي يحتوي النفايات مصمم بطريقة تمنع وصول الصدمات إلى النفايات في حالة الحوادث.



- ص. يجب أن يكون السطح الداخلي لكابينة النفايات الطبية أملس لا يوجد به زوايا وسهل الغسل والتنظيف.
- ق. يجب أن لا يقل ارتفاع الجسم الداخلي لكابينة النفايات عن (١,٨) متر.
- ر. يجب أن تكون كابينة شحن النفايات مبردة.
- ش. يجب أن تكون المركبة سهلة التحميل والتفريغ.
- ت. يجب ان يكون لكابينة الشحن مصرف لتصريف مياه التنظيف وله غطاء محكم الاغلاق.
- ث. يجب سكب كمية مناسبة من المياه بشكل دوري من قبل المشرفين على أرضية المركبة للتأكد من عدم حدوث أي تسرب بارضية المركبة.
- خ. يجب أن يكتب على جسم المركبة الخارجي عبارة نفايات طبية خطرة مع الرموز المناسبة للخطر البيولوجي المتعارف عليها بالإضافة إلى رقم هاتف طوارئ للاتصال به في حالة حدوث طارئ.
- ذ. في حال وقوع حادث لمركبة نقل النفايات أو انسكاب للنفايات أثناء النقل فيجب على الناقل التبليغ عن كمية ونوع ومصدر النفايات وتولدها بشكل فوري ومكان وقوع الحادث ليتم معالجة وتنظيف الانسكاب.
- ض. يجب تنظيف وتعقيم المركبة بعد كل عملية تفريغ أو بعد كل انسكاب داخل موقع منشأة المعالجة مع حفظ الوثائق التي تثبت ذلك.
- ظ. يجب أن تحتوي المركبة على المعدات التالية:-

١. معدات وقاية شخصية و تشمل: مرايبيل، قفازات ، نظارات وكمادات واقية وأحذية سلامة.
٢. أدوات و مواد التنظيف والتطهير الضرورية.
٣. صندوق يحتوي على مواد ومعدات لمعالجة الانسكابات .
٤. صندوق إسعافات أولية مزود بكافة المستلزمات الطبية الضرورية للإسعاف الأولي.
٥. طفاية حريق.
٦. اكياس نفايات اضافية لاستخدامها في حال تمزق احد الاكياس.
٧. نموذج استلام وتسليم النفايات الطبية (المانيفست) صادرة من جهة المعالجة.
٨. يجب أن تعلق خطة "إجراءات معالجة انسكاب النفايات الطبية" في مكان بارز في المركبة لاستعمالها عند الحاجة من السائق أو غيره.

غ. في كل عملية نقل يجب تزويد الناقل بمنافست / وثيقة شحن رسمي يبين ما يلي:-

- اسم الوحدة ( الوحدة) للنفايات التي تم النقل منها.
- نوع النفايات.
- اسم الجهة الواجب الاتصال بها في حالة وقوع حادث ما.
- اسم جهة المعالجة المراد نقل النفايات إليها.
- وزن النفايات الطبية وتوقيع ضابط الارتباط في الوحدة.
- يجب توقيع جهة المعالجة على الوثيقة وتوضيح وزن النفايات المستلمة.
- يجب تسليم نسخة من الوثيقة إلى الوحدة المولدة للنفايات.

المادة (٩) :أ. معالجة النفايات الطبية:

١. يجب على الوحدة منتجة النفايات الطبية توفير وسيلة أو تقنية صديقة للبيئة موافق عليها من قبل وزارة الصحة لمعالجة النفايات الطبية المتولدة عنها في الموقع.
٢. في حال عدم توفر وسيلة معالجة في الموقع يجب على الوحدة التعاقد مع منشأة معالجة معتمدة ومرخصة من قبل وزارة الصحة ووزارة البيئة وتعمل على اسس تجارية/استثمارية لمعالجة النفايات الطبية المتولدة عنها.
٣. يمنع معالجة النفايات الطبية المتولدة عن الوحدة لدى مؤسسة صحية أخرى وفي حال عدم توفر منشأة معالجة تجارية/استثمارية في الإقليم فيتم أخذ موافقة وزارة الصحة للقيام بمعالجة النفايات الطبية لدى مؤسسة صحية أخرى .
٤. يمنع استيراد أو تسويق أو تركيب أو تشغيل تقنيات المعالجة الصديقة للبيئة لمعالجة النفايات الطبية دون أخذ موافقة وزارة الصحة على ذلك.
٥. يسمح باستخدام أجهزة المعالجة الصديقة للبيئة لمعالجة النفايات الطبية المتولدة في مؤسسات الرعاية الصحية، وكذلك يسمح باستخدامها في منشآت المعالجة التجارية/الاستثمارية، مثل استخدام:
  - أ. المعالجة الحرارية الرطبة (التعقيم البخار) (الأوتوكليف).
  - ب. المعالجة الحرارية الجافة.
  - ج. الإشعاع بالموجات الدقيقة (Microwave Irradiation).

ب. تقنيات / طرق المعالجة:

١. الترميد:
  - أ. شروط تقنيات الترميد للجهات المعالجة: على الجهات المعالجة للنفايات الطبية الخطرة باستخدام تقنية الترميد الالتزام بما يلي:-
    ١. نظام التصنيف والترخيص البيئي رقم (٢٠٢٠/٦٩) وتعديلاته الصادر عن وزارة البيئة بهذا الخصوص.
    ٢. المبادئ التوجيهية والأدلة الإرشادية الدولية بهذا الخصوص الصادرة عن اتفاقية بازل لنقل النفايات الخطرة عبر الحدود واتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة POPs، واتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق وأفضل الممارسات الدولية المتبعة بهذا الخصوص.
    ٣. توفير أنظمة للسيطرة على الانبعاثات وتركيب الفلاتر اللازمة للحد من الانبعاثات الناتجة عن عملية الترميد إلى الهواء المحيط والالتزام بالموافقة القياسية الأردنية (٢٠٠٦/١١٨٩) السارية الخاصة بالحدود القصوى المسموح بها لملوثات الهواء المنبعثة من المصادر الثابتة.
    ٤. التنسيق مع وزارة البيئة لربط اللوحة الإلكترونية للحارقة مع نظام المراقبة ورصد الهواء في الوزارة.

٥. تزويد وزارة الصحة ووزارة البيئة بشكل شهري بنتائج رصد الهواء من مرمدات النفايات الطبية.
٦. تبريد الرماد الناتج عن عملية الترميد قبل التخلص منه.
٧. توزيع الرماد الناتج وحفظ الاوزان في سجل خاص بذلك ويجب تعبئة الرماد الناتج عن عملية الترميد في كيس بلاستيكي مزدوج أسود اللون وإغلاقه بإحكام .
٨. فحص الرماد الناتج للتحقق من خلوه من المعادن الثقيلة والتخلص منه كنفايات خطيرة بالتنسيق مع وزارة البيئة
٩. يمنع استخدام المرمدات ذوات غرفة الاحتراق المنفردة أو استخدام الطرق البدائية في الترميد كالحرق المكشوف.

#### ب- تقنيات الترميد :

- ١- المرمد ذو غرف الاحتراق المزدوجة ( Double Chamber Incinerators ):  
يجوز استخدام المرمد ذي غرف الاحتراق المزدوجة لمعالجة أنواع النفايات الطبية الصلبة والسائلة التالية:-  
أ. النفايات المعدية والنفايات شديدة العدوى .  
ب. النفايات الحادة.  
ج. النفايات التشريحية بأنواعها المحفوظة أو غير المحفوظة بالفورمالين او البرافين (الشمع).  
د. نفايات العلاج الكيماوي .

#### ٢- يمنع استخدام المرمد لمعالجة أنواع النفايات التالية:-

- أ. العبوات المضغوطة و الامبولات ( Ampoules ).
- ب. النفايات ذات المحتوى العالي من العناصر الفلزية الثقيلة مثل فضلات التصوير أو أفلام ومواد التصوير الشعاعي.
- ج. النفايات الكيماوية يجب تحقيق الشروط التالية في تصميم وتشغيل المرمد ذي غرف الاحتراق المزدوجة:-  
١. أن لا تقل درجة حرارة الحرق في الغرفة الأولى عن ( ٨٠٠ - ٩٠٠ ) درجة مئوية إلا الملوثات العضوية تقل درجة الاحتراق في الغرفة الثانية عن ( ١٢٠٠ ) درجة مئوية و فترة مكوث للغازات لا تقل عن ثانيتين أو درجة حرارة احتراق لا تقل عن ( ١٠٠٠ ) درجة مئوية و فترة مكوث للغازات لا تقل عن خمس ثوان للحد والتقليل من اطلاقات الملوثات العضوية الثابتة وذلك وفقاً لاحكام اتفاقية استكهولم بشأن الثابتة ( POPs ).
٢. أن لا تقل فترة حرق النفايات في الغرفة الأولى عن ساعة واحدة مع وجود الوسائل اللازمة لضمان الخلط الجيد للنفايات مع الهواء، وفترة مكوث الغازات في الغرفة الثانية عن ثانيتين.

٣. أن تستوعب غرفة الاحتراق الثانية كمية من الهواء بمقدار هواء زائد لا يقل عن (١٠٠%) من كمية الهواء المحسوبة مع ضمان وجود تدفق عالي الاضطراب.
٤. أن تكون فتحة إدخال النفايات ذات حجم كاف لإدخال النفايات فيها بسهولة وكذلك بالنسبة لفتحة إخراج الرماد .
٥. عدم البدء بتلقيم النفايات قبل وصول درجة الحرارة في غرف الاحتراق إلى الحدود الدنيا المسموحة (٨٠٠) درجة مئوية في الغرفة الأولى و (٩٠٠) درجة مئوية في الغرفة الثانية على أنه في أي حال من الأحوال يجب عدم البدء بالحرق في الغرفة الأولى قبل أن تصل درجة الحرارة في الغرفة الثانية إلى (٩٠٠) درجة مئوية.

## ٢- الأفران الدوارة ( Rotary Kilns ):

- أ. يجوز استخدام الفرن الدوار لمعالجة أنواع النفايات الصلبة والسائلة التالية:
١. النفايات المعدية وشديدة العدوى .
  ٢. النفايات الحادة.
  ٣. النفايات التشريحية المحفوظة و غير المحفوظة بالفورمالين.
  ٤. النفايات الكيماوية.
  ٥. النفايات الدوائية.
  ٦. نفايات العلاج الكيماوي.
- ب. يمنع استخدام الفرن الدوار لمعالجة أنواع النفايات التالية:-
١. العبوات المضغوطة.
  ٢. النفايات ذات المحتوى العالي من العناصر الفلزية الثقيلة.
- ج. يجب تحقيق الشرطين التاليين في تصميم و تشغيل المرمد:
١. أن لا تقل درجة حرارة غرفة الاحتراق عن (١٢٠٠) درجة مئوية وأن لا يقل زمن مكوث الغازات في غرفة الاحتراق عن ثابنتين للحد والتقليل من انبعاثات الملوثات العضوية الثابتة.POPs.
  ٢. توفر فتحة علوية في الفرن لتلقيم النفايات وفتحة في قاع الفرن لإزالة الرماد الناتج.

**٣. التطهير الكيماوي (Chemical Disinfection)**

- يجوز استخدام طريقة التطهير الكيماوي لمعالجة بعض أنواع النفايات المعدية والنفايات الحادة الصلبة والنفايات السائلة ذات الأحجام الصغيرة جدا شريطة مراعاة ما يلي:-

- أ. استخدام نوع وكمية المطهر الملائم لنوع (أنواع) الكائنات الدقيقة المراد تطهيرها بعد اخذ موافقة وزارة الصحة على نوع المطهر الكيماوي ووزارة الزراعة بالنسبة لنفايات الثروة الحيوانية.
- ب. مراعاة اشتراطات تخزين وتداول المادة المطهرة وفقاً لما نصت عليه تعليمات الشركة الصانع (Manufacturer Data Sheet).

**٤. المعالجة الحرارية (Thermal Treatment).**

- أ. المعالجة الحرارية الرطبة (التعقيم بالبخار) (الأوتوكليف).
  - ب. المعالجة الحرارية الجافة.
  - ج. الإشعاع بالموجات الدقيقة (Microwave Irradiation).
- يجوز استخدام هذه الطريقة لمعالجة النفايات المعدية وشديدة العدوى والنفايات الحادة والنفايات التشريحية غير المحفوظة بالفورمالين شريطة مراعاة ما يلي:
١. أن يكون الجهاز مقروناً " بجهاز تقطيع النفايات (Shredder) قبل التعقيم باستخدام شفرات التقطيع التي تعمل بشكل متعكس.
  ٢. أن تكون نتائج معالجة النفايات الطبية غير مميزة بالشكل.
  ٣. أن يحقق الجهاز خفضاً في حجم النفايات الطبية المعالجة لا يقل عن (٨٠%) من الحجم الأصلي.
  ٤. أن لا يترتب على الجهاز آثار سلبية على صحة العاملين/ المشغلين أو على البيئة أو أحداث مكاره صحية.
  ٥. يجب تشغيل الجهاز على درجة حرارة وضغط جوي وفترة مكوث بحسب تعليمات الشركة الصانعة بحيث لا تقل درجة الحرارة عن (١٢١) درجة مئوية وضغط جوي لا يقل عن (٣) بار.
  ٦. يمنع استخدام المعالجة الحرارية لمعالجة أنواع النفايات غير الواردة أعلاه.
  ٧. يجب أن يظهر الجهاز القدرة على معالجة النفايات الطبية على نحو فعال وفقاً للمعايير الدولية ذات الصلة STAA Level 3 التي تنص على خفض أبواغ المؤشر البيولوجي *Geobacillus/Bacillus atrophaeus or stearothermophilus* المقاومة للحرارة بمقدار لا يقل عن (٩٩,٩٩%) أي  $Log_{10}^4$ .

٨. يجب على الوحدة / المؤسسة التجارية إجراء فحص كفاءة عملية المعالجة وذلك بتوفير متطلبات إجراء الفحوصات البيولوجية كما هو في البند (٥-٣-٨-أ) اللازمة، والاحتفاظ بنتائج الفحوصات والقياسات في سجل خاص لهذه الغاية لإطلاع الجهات الرسمية ذات العلاقة عليها وفق بروتوكول إجراءات فحص كفاءة تعقيم أجهزة المعالجة الحرارية التالية:-

- أ. يجب إجراء فحص التحقق من كفاءة التعقيم (Validation of Sterilization) بعد تركيب الجهاز او عند توقف الجهاز لفترة اكثر من عشرة ايام بإشراف المعنيين في وزارة الصحة/مديرية صحة البيئة باستخدام المؤشر البيولوجي .
- ب. يجب أن يتم إجراء الاختبارات الأولية لفحص كفاءة التعقيم للجهاز الجديد وحسب إرشادات المصنّع والمعايير المعتمدة دولياً باستخدام المؤشر البيولوجي أبواغ (Spores of Bacillus Atrophaeus) والمعروفة سابقاً باسم (Bacillus Subtilis) لأجهزة المعالجة بالميكرويف (الموجات الدقيقة) أو المعالجة الحرارية الجافة أو باستخدام المؤشر البيولوجي أبواغ (Stearothermophilus Spores of Geobacillus) المعروفة سابقاً باسم (Bacillus Stearothermophilus) لأجهزة المعالجة الحرارية الرطبة، وتحت ظروف التشغيل الموضوعة من قبل المصنّع.
- ج. يجب تكرار الاختبارات الأولية التشغيلية لثلاثة دورات معالجة متتالية بنجاح أي الوصول لتعطيل (Inactivation) أبواغ البكتيريا المذكورة أعلاه وخفض عددها بمقدار  $10^4$  Log أو أكثر وتدوين النتائج وظروف التشغيل وتاريخ إجراء الاختبارات.
- د. يجب ان تقوم الوحدة أو منشأة المعالجة التجارية/الاستثمارية بإجراء فحص كفاءة التعقيم مرة في كل أسبوع ولمدة (٤) أسابيع متتالية وبعد نجاح الفحوصات في الأسابيع الأربعة يصبح تواتر فحص كفاءة المعالجة مرة كل (١٥) يوم ويجب إعلام وزارة الصحة /مديرية صحة البيئة بنتيجة الفحص شهرياً.
- هـ. تصدر وزارة الصحة كتاب بالموافقة او عدم الموافقة للوحدة لتشغيل جهاز معالجة النفايات الطبية المتولدة عن الوحدة.
- و. تصدر وزارة الصحة كتاب لإعلام وزارة البيئة بنتيجة الفحص بالنسبة لمنشآت المعالجة التجارية/الاستثمارية.

### ج. أحكام عامة في المعالجة والتخلص النهائي :

١. على الجهة التي ستقوم بعملية معالجة النفايات الطبية الخطرة الالتزام بما يلي:  
 أ. نظام التصنيف والترخيص البيئي رقم (٢٠٢٠/٦٩) وتعديلاته الصادر من قبل وزارة البيئة، وأية تشريعات وطنية نافذة صادرة بهذا الخصوص.

٢. تعليمات إدارة النفايات الطبية الخطرة لسنة ٢٠١٩ الصادرة عن وزارة البيئة .
  ٣. يجب أن يتوفر في موقع منشأة المعالجة التجارية/الاستثمارية وفي موقع المعالجة في الوحدة الصحية البنية التحتية اللازمة من خدمات ماء وكهرباء واتصالات.
  ٤. أن يكون الموقع محاط بسور حول الموقع لا يقل ارتفاعه عن (٢) متر.
  ٥. يجب توفير المرافق الصحية وغرفة استراحة ووسائل السلامة العامة والمستلزمات الاخرى اللازمة لخدمة العاملين ومكتب للمشغل.
  ٦. يجب الالتزام بتعليمات الشركة الصانعة لتقنية المعالجة فيما يتعلق بطرق وظروف تركيب وتشغيل وصيانة الجهاز/ المرمد وبما يتلاءم مع تحقيق هذه التعليمات.
  ٧. يجب تشغيل وصيانة ومراقبة تقنية المعالجة بواسطة فنيين مختصين ومدربين مع وجوب الالتزام باستخدام معدات الوقاية الشخصية الملائمة لنوع المعالجة.
  ٨. يجب توفير مكان لتخزين النفايات المستلمة تتوفر فيه شروط التخزين الواردة في هذه التعليمات.
  ٩. يجب توفير مكان لغسل حاويات ومركبات نقل النفايات الطبية ومصدر ماء ومصرف ارضي.
  ١٠. يجب توفير لوحة عدادات على وحدة المعالجة تبين ظروف تشغيلها من قراءات درجات الحرارة، كميات تدفق الهواء، كميات تدفق الوقود وما إلى ذلك، ويجب اتخاذ الإجراءات اللازمة من عمليات معايرة وصيانة لضمان تطابق القيم المقررة مع القيم الفعلية.
  ١١. يجب تزويد المرمدات بوسائل السيطرة اللازمة على الانبعاثات الهوائية الناتجة عن عملية المعالجة وفقا للحدود الوطنية المعمول بها أو للحدود الدولية في حال عدم توفرها في الحدود الوطنية.
  ١٢. يجب وضع إستراتيجية بديلة ومناسبة لمعالجة النفايات في حال تعطل وحدة المعالجة لسبب أو لآخر.
  ١٣. على منشأة المعالجة التجارية/الاستثمارية الالتزام بتدريب المشغلين على تشغيل المحرقة/جهاز المعالجة، ومعايرة ظروف التشغيل، واحتواء الانسكاب، وتنظيف الرماد وفقاً للإجراءات القياسية لتعليمات الشركة المصنعة.
  ١٤. الالتزام بإجراء الصيانة الدورية والوقائية لتقنية المعالجة ( المرمد او جهاز المعالجة)
  ١٥. يمنع طرح النفايات في مواقع مكاب النفايات المفتوحة (المكاب التي تترك فيها النفايات مكشوفة كلياً أو جزئياً) أو في الأماكن غير المخصصة لها.
  ١٦. في حالة الطوارئ الصحية وعند حدوث فاشيات صحية يجوز التخلص من النفايات المعدية والحادة في مواقع مكاب النفايات المصممة والمشغلة بطريقة الطمر الصحي شريطة:
- أ. موافقة وزارة الصحة والجهات الرسمية الأخرى ذات العلاقة والجهة المسؤولة عن المكب.
  - ب. سهولة الوصول إلى موقع المكب.
  - ج. وجود الكادر الهندسي اللازم والعمالة المدربة اللازمة لإدارة العملية.

- د. تجهيز و تخصيص جزء من الموقع مسبقا لاستقبال هذا النوع من النفايات.
- هـ. تبطين أرضية وجوانب الموقع المخصص ببطانة محكمة وغير مسربة لضمان عدم تسرب المياه العادمة أو العصارة الراشحة الناتجة عن العملية.
- و. وضع التدابير المناسبة لتجميع العصارة الراشحة الناتجة ومعالجتها.
- ز. تنظيم أسلوب العمل بما يكفل نشر ورص النفايات في مساحات محدودة و تغطيتها يوميا.
- ح. توفير خنادق حول الموقع لحمايته من المياه السطحية.
- ط. توفير غطاء نهائي يكفل حماية طبقات النفايات من وصول مياه الأمطار الراشحة إليها.
١٧. في حال استخدام عمليات التطهير الكيماوي أو الحراري أو المعالجة بالإشعاع فيجوز التخلص النهائي من نواتج هذه العمليات في مكبات النفايات المعتمدة والتي تعمل بطريقة الطمر الصحي السليم شريطة أخذ موافقة وزارة الصحة والجهات الرسمية ذات العلاقة كما يلي:-
- أ. وضع النفايات الطبية التي تمت معالجتها في كيس بلاستيكي أسود نوسماكة مناسبة وإحكام إغلاقه بواسطة ربط عنقه.
- ب. تثبيت بطاقة بيان على الكيس الاسود توضح اسم المولد وتاريخ المعالجة وعبارة "نفايات طبية معالجة غير خطيرة".
١٨. يتم وضع جميع النفايات الناتجة عن غرف وأجنحة العزل بالكيس الاحمر ونقلها الى وحدة معالجة النفايات الطبية بعد اجراء عملية المعالجة الأولية .
١٩. يجب إجراء معالجة أولية للنفايات شديدة العدوى مباشرة في مكان تولدها داخل الأقسام الطبية والبحثية المنتجة لهذه النفايات كالمختبرات من خلال تعقيمها بطريقة مناسبة كطريقة التبخير (Autoclaving) ، على أن لا تقل درجة حرارة التعقيم بالتبخير (الوتوكليف) عن (١٢١) درجة مئوية و ضغط جوي (١) بار وفترة مكوث (٣٠ دقيقة) ووضعها بالكيس أو العبوة الصفراء ونقلها إلى وحدة المعالجة .
٢٠. يتم وضع جميع النفايات الناتجة عن غرف وأجنحة العزل بالكيس الاحمر ونقلها الى وحدة معالجة النفايات الطبية بعد اجراء عملية المعالجة الأولية.
٢١. في حال عدم توفر جهاز المعالجة الأولية لأسباب طارئة داخل الوحدة يجب تخزينها في فريزر درجة حرارته أقل من (-٢٠) درجة مئوية الى حين نقلها إلى وحدة المعالجة.
٢٢. يمنع ترميد العبوات المضغوطة والتخلص منها إلا بالتنسيق مع وزارة البيئة وفقا للتشريعات البيئية النافذة بهذا الخصوص .
٢٣. يجب التخلص من العبوات المضغوطة كبيرة الحجم مثل اسطوانات الأكسجين اسطوانات اكسيد الايثيلين، وغيرها بإعادتها إلى المصدر أو إرسالها إلى الجهات المختصة لإبطال خطورتها تحت ظروف مسيطر عليها.
٢٤. يجب على إدارة الوحدة اتباع الأساليب المختلفة لتقليل كمية النفايات الطبية غير الخطرة مثل الإعادة إلى المصدر أو إعادة الاستعمال أو التدوير أو غيرها.
٢٥. يجب وضع خطة مكتوبة لإجراءات إزالة الانسكابات المختلفة مثل انسكابات الدم و الزئبق وأثارها الملوثة وتوفير متطلبات تنفيذ الخطة وتدريب الكوادر المعنية على تنفيذها.



٢٦. تصنف النفايات الناتجة عن عيادات ومراكز أبحاث الطب البيطري ومزارع الحيوانات عند حدوث وباء ومصانع الأدوية البيطرية وفقاً لتصنيف النفايات الطبية الخطرة الوارد في بند التعريفات من هذه التعليمات ويعامل كل نوع منها حسب تصنيفه في جميع مراحل إدارته من حيث الفرز والنقل والتخزين والمعالجة والتخلص النهائي.
٢٧. يجب مراعاة التعليمات الوطنية أو الدولية فيما يتعلق بنفايات مختبرات ومراكز أبحاث الهندسة الوراثية.

### المادة (١٠):

اشتراطات ترخيص منشأة المعالجة التجارية/ الاستثمارية:

- على منشأة معالجة النفايات الطبية التي تعمل على اساس تجارية أو استثمارية الالتزام بما يلي:-
- الإجراءات المنصوص عليها في نظام التصنيف والترخيص البيئي رقم (٢٠٢٠/٦٩) وتعديلاته الصادرة عن وزارة البيئة بهذا الخصوص وأية تشريعات وطنية صادرة عن جهات رسمية أخرى بهذا الخصوص.
  - توفير البنية التحتية اللازمة من خدمات ماء وكهرباء واتصالات.
  - يجب حماية الموقع من العابثين ومن الحيوانات والطيور ويجب انشاء سور حول الموقع لا يقل ارتفاعه عن (٢) متر من جميع الاتجاهات .
  - يجب توفير المرافق الصحية وغرفة استراحة ووسائل السلامة العامة والمستلزمات الأخرى اللازمة لخدمة العاملين.
  - يجب توفير وحدة غسيل لمركبات نقل النفايات الطبية داخل موقع المنشأة .
  - الحصول على موافقة وزارة المياه والري للربط على شبكة الصرف الصحي.
  - الالتزام بتعليمات الشركة الصانعة لتقنية المعالجة فيما يتعلق بطرق وظروف تركيب وتشغيل وصيانة الجهاز وبما يتلاءم مع تحقيق هذه التعليمات.
  - تشغيل وصيانة ومراقبة وحدة المعالجة بواسطة فني (فنيين) مختصين ومدربين مع وجوب الالتزام باستخدام معدات الوقاية الشخصية الملزمة لنوع المعالجة.
  - توفير مكان لتخزين النفايات المستلمة تتوفر فيها شروط التخزين بناء على المادة (٧/ب).
  - توفير لوحة عدادات على وحدة المعالجة تبين ظروف تشغيلها من قراءات درجات الحرارة كميات تدفق الهواء، كميات تدفق الوقود وما إلى ذلك، ويجب اتخاذ الإجراءات اللازمة من عمليات معايرة وصيانة لضمان تطابق القيم المقروءة مع القيم الفعلية.
  - التزويد بوسائل السيطرة اللازمة على الانبعاثات الهوائية الناتجة عن عملية المعالجة وفقاً للحدود الوطنية المعمول بها أو للحدود الدولية في حال عدم توفرها في الحدود الوطنية.
  - وضع إستراتيجية او خطة طوارئ مكتوبة ومختومة بديلة ومناسبة لمعالجة النفايات في حال تعطل وحدة المعالجة لسبب أو لآخر.
  - م. توفير مراوح شفط عالية الكفاءة في غرفة المعالجة.
  - ن. توفير مركبة لنقل النفايات الطبية وفقاً لهذه التعليمات.

المادة (١١):

المياه العادمة – الجمع والمعالجة والتخلص النهائي :

- أ. يمنع التخلص من المياه العادمة الناتجة عن الوحدة بتصريفها بشكل عشوائي في البيئة على أن يتم التخلص منها بأحد الطرق التالية:-
١. التخلص من المياه العادمة الآدمية الناتجة عن الوحدة بتصريفها إلى شبكة الصرف الصحي العامة شريطة الالتزام بتعليمات الربط على شبكة الصرف الصحي.
  ٢. معالجة المياه في محطة تنقية خاصة بالوحدة شريطة موافقة وزارة الصحة والجهات الرسمية ذات العلاقة وشريطة تحقيق المواصفة القياسية الأردنية رقم (٢٠٢١/٨٩٣) المتعلقة بمياه الصرف الصحي المعالجة، وفي حال استعمال الحمأة الناتجة، يجب التقيد بالمواصفة القياسية الأردنية رقم (٢٠١٦/١١٤٥).
  ٣. تجميع المياه العادمة في خزان إسمنتي مصمت وغير نفاذ ونضح ونقل محتوياته إلى محطة معالجة مياه عادمة أو مكب للنفايات السائلة مع الاحتفاظ بالوثائق التي تثبت ذلك، عن الضرورة وبما يتناسب مع ظروف الوحدة.
- ب. يمنع طرح النفايات الطبية الخطرة التالية السائلة والصلبة وعبواتها في شبكة الصرف الصحي الخاصة بالوحدة / منشآت المعالجة التجارية / الاستثمارية:
١. الكيماوية: مثل الأحماض والقلويات والمذيبات العضوية (مثل الفورمالين) وغير العضوية والعناصر والمركبات السامة والمنظفات والمطهرات المرتفعة التركيز والمبيدات المستخدمة في الوحدة/ شركة المعالجة التجارية.
  ٢. الدوائية: باستثناء بعض الأنواع المعروفة بعدم خطورتها مثل السوائل الوريدية والفيتامينات.
  ٣. العلاج الكيماوي.
  ٤. النفايات السائلة الناتجة عن وسائل السيطرة على انبعاثات الهواء الناتجة عن المرمد.
- ج. يجب تجميع ونقل ومعالجة النفايات المذكورة في الفقرة السابقة وفقاً لتعليمات الفرز والنقل والتخزين والمعالجة والتخلص النهائي الخاصة بكل نوع من أنواع هذه النفايات.
- د. يجوز معالجة النفايات المذكورة في المادة (١١/ب) أعلاه بطرق معالجة أخرى شريطة موافقة وزارة الصحة والجهات الرسمية الأخرى ذات العلاقة عليها.
- هـ. يجب اتخاذ التدابير اللازمة لضمان تطهير المياه العادمة الآدمية التي تحتوي على إفرازات مرضى مصابين بأمراض معدية تنتقل بواسطة هذه الإفرازات كالكوليرا مثلاً، قبل خروجها من حدود الوحدة.
- و. يمنع طرح النفايات السائلة الناتجة عن أجهزة الفحص في قسم المختبر إلا بعد تجميعها وإجراء معالجة أولية كإضافة المعقمات بتركيز ومدة زمنية مناسبة حسب طبيعة مادة التعقيم ثم التخلص منها في شبكة الصرف الصحي.
- ز. يجوز التخلص من المياه العادمة الصناعية الناتجة عن مصانع الأدوية واللقاحات البشرية والبيطرية بتصريفها إلى شبكة الصرف الصحي العامة شريطة موافقة الجهة الرسمية ذات العلاقة وفي حال عدم توفر خدمة الربط على الشبكة في المنطقة يجب إنشاء محطة تنقية خاصة بالمصنع شريطة موافقة وزارة الصحة والجهات الرسمية ذات العلاقة وشريطة تحقيق المواصفة القياسية الأردنية لنوعية المياه المعالجة رقم ٢٠٠٧ / ٢٠٢ للمياه العادمة الخارجة من المصانع ويجب التخلص من الحمأة الناتجة بطريقة ملائمة وفقاً لدرجة خطورتها وبموافقة وزارة الصحة والجهات الرسمية ذات العلاقة.

المادة (١٢) :

## الإجراءات الإدارية :

- أ. تعتبر وزارة الصحة هي الجهة الرسمية المسؤولة عن المراقبة والتفتيش على تطبيق هذه التعليمات داخل المؤسسة/الوحدة الصحية كما وتعتبر وزارة الزراعة هي الجهة المسؤولة المباشرة عن المراقبة والتفتيش على تطبيق هذه التعليمات داخل المؤسسات والوحدات والمتعلقة بوزارة الزراعة/ المنشأة البيطرية.
- ب. يجوز لوزارة الصحة الرقابة والتفتيش على منشآت المعالجة/الاستثمارية وعلى مركبات نقل النفايات الطبية بالتنسيق مع وزارة البيئة.
- ج. لوزير الصحة تشكيل لجنة عليا ولجنة فنية لمتابعة تنفيذ هذه التعليمات أو أي امور ذات العلاقة بادرارة النفايات الطبية في المملكة عند الحاجة.
- د. على الجهات الرسمية التي تقوم بترخيص أو تجديد الترخيص للعيادات والمختبرات ومراكز الأبحاث البيطرية والعيادات البيطرية التأكد من استيفائها بتطبيق هذه التعليمات وخاصة توفير مستلزمات الفرز والمعالجة بطريقة معتمدة وصحيحة واجراء زيارات دورية للتفتيش عليها للتأكد من الالتزام بالتخلص السليم من هذه النفايات في الأماكن المعتمدة.
- هـ. على الجهات الرسمية ذات العلاقة التي تقوم بمنح الترخيص أو تجديده للمؤسسات غير الصحية التي ينتج عنها نوع من انواع النفايات الطبية كمراكز التجميل او الوشم وغيرها الزام المؤسسات بتوفير مستلزمات الفرز والمعالجة بطريقة معتمدة وصحيحة واجراء زيارات دورية للتفتيش عليها للتأكد من الالتزام بالتخلص السليم من هذه النفايات.
- و. على ادارة الوحدة وضع خطة لإدارة النفايات بمختلف انواعها حسب القانون الاطاري لإدارة النفايات رقم (١٦) لسنة ٢٠٢٠ الصادر عن وزارة البيئة.
- ز. تقوم وزارة الصحة بإصدار الموافقة على استيراد وتسويق التقنيات البديلة عن الحرق لمعالجة النفايات الطبية المعدية والحادة وشديدة العدوى.
- ح. تقوم وزارة الصحة بالموافقة للوحدة على معالجة النفايات الطبية المعدية والحادة وشديدة العدوى في الموقع ويشترط قبل تشغيل الجهاز اخذ الموافقات اللازمة لتصرف نواتج المعالجة السائلة والصلبة من الجهات ذات العلاقة.
- ط. تقوم وزارة الصحة بإصدار الموافقة للوحدة على معالجة النفايات الطبية المتولدة عنها خارج الموقع في منشآت المعالجة التجارية/الاستثمارية.
- ي. يعتبر مدير الوحدة مسؤولا أمام الوزارة عن تطبيق هذه التعليمات داخل الوحدة التي يديرها.
- ك. يعتبر مدير الوحدة مسؤولا أمام الوزارة عن وضع ومراقبة تنفيذ آلية نقل ومعالجة النفايات الطبية في الموقع أو خارج الموقع.
- ل. على مدير الوحدة وضع لوائح صارمة واتخاذ إجراءات تأديبية ضد كل من يخطئ أو يتسبب في تعريض حياة شخص آخر لخطر العدوى بسبب الإهمال وعدم المبالاة في التعامل مع النفايات الطبية (مثل ترك إبر بين أغطية المرضى او طرح نفايات طبية في حاويات النفايات المنزلية أو إعادة الفرز).

م. على مدير الوحدة وضع الترتيبات الملائمة لضمان تطبيق هذه التعليمات بما في ذلك:

١. توفير الدعم اللازم والاحتياجات اللازمة لضمان تطبيق خطة ادارة النفايات الطبية بفعالية.
٢. تشكيل الفرق أو اللجان اللازمة لوضع خطة لإدارة النفايات الطبية داخل الوحدة ومتابعة تنفيذها.

ن. على مدير الوحدة تشكيل لجنة لمتابعة ادارة النفايات الطبية من رؤساء الأقسام التالية:

- الإدارة / المدير أو نائب المدير (رئيس اللجنة).
- الصحة العامة.
- وحدة ضبط العدوى.
- ضابط إدارة النفايات وقد يكون من احد رؤساء الأقسام.
- التمريض.
- الصيدلة.
- المختبر.
- الأشعة.
- الخدمات : مهندس صيانة على سبيل المثال.
- شركة الخدمات الفندقية /شركة التنظيف والتدبير المنزلي.
- التزويد والمالية.
- الأمن.

س. تكون لجنة متابعة إدارة النفايات الطبية مسؤولة عن ما يلي بعد توزيع المهام على اعضاء اللجنة:

١. متابعة تنفيذ تعليمات ادارة النفايات الطبية بجميع مراحلها ووضع الخطط التنفيذية والاجراءات اللازمة لتنفيذها ورفع التقارير الدورية لمدير الوحدة.
٢. تدريب الكوادر بمختلف مواقعهم على ادارة النفايات الطبية ومراقبة ادائهم وخاصة الفرز ورفع التقارير الفنية لمدير الوحدة.
٣. التحقق من توفير متطلبات تنفيذ الخطة من فنيين مؤهلين وأجهزة ومعدات ومواد.
٤. توثيق خاص بجوانب إدارة النفايات (أنواعها ، كميات كل نوع ، مصادرها، جمعها ونقلها ومعالجتها، الكوادر المعنية ، الإنسكابات ، برامج التدريب .....الخ).
٥. متابعة تنفيذ اجراء فحص كفاءة التعقيم لأجهزة معالجة النفايات الطبية.
٦. التحقق من معالجة كامل كمية النفايات الخطرة في وحدة المعالجة سواء في الموقع أو خارج الموقع.
٧. مراقبة التزام العمال باستخدام معدات الوقاية الشخصية .
٨. التحقق من متابعة تحصين عمال ادارة النفايات الطبية في الوحدة /مؤسسة المعالجة التجارية والناقل وتوثيق ذلك في سجل خاص.

٩. عند إصابة أحد العاملين بإحدى أدوات النفايات الطبية الحادة فيجب أن يبلغ عنه كإصابة عمل وأن يعرض فوراً على الطبيب المعني لإجراء اللازم .
١٠. التحقق من توفير الأعداد الكافية من الأكياس والعبوات اللازمة ذات السعات المختلفة ومواصفات خاصة تتناسب مع حجم ونوع النفايات التي ستوضع فيها ويجب أيضاً توفير الأعداد الكافية من الحاويات أو حاملات الأكياس بلون يطابق لون الكيس الذي سيوضع فيها وأن يكون لها غطاء وتوزيعها في جميع الأقسام مع مرعاة توزيعها في أقرب نقطة من مكان تولد النفايات/ أو في أماكن التخزين.
- ع. يجب أن تلتزم الوحدة بتزويد وزارة الصحة/ مديرية صحة البيئة بشكل شهري بكشف يبين كمية النفايات الطبية المتولدة ومكان المعالجة .
- ف. يجب على منشآت المعالجة التجارية/الاستثمارية تزويد وزارة الصحة/ مديرية صحة البيئة بكمية النفايات الطبية المستلمة والمعالجة ومصدرها وذلك بشكل شهري.
- ص. على إدارة الوحدة / مؤسسة المعالجة التي تمتلك جهاز لمعالجة النفايات الطبية صديق للبيئة إجراء فحص كفاءة التعقيم (المعالجة) بشكل دوري وإرسال نتيجة الفحص إلى وزارة الصحة /مديرية صحة البيئة شهرياً ، ويحق للمعنيين في مديرية صحة البيئة بإجراء فحص كفاءة التعقيم لجهاز المعالجة في الوحدة او في شركة المعالجة بأي وقت للتحقق من كفاءة المعالجة.
- ق. يجب على مؤسسة المعالجة تدريب العمال وسائق مركبة نقل النفايات الطبية على إجراءات العمل والسلامة والوقاية نظرياً وعملياً وإبراز سجلات التدريب للجهات الرقابية والتنسيق مع وزارة الصحة/ مديرية صحة البيئة.

### المادة (١٣) :

#### الصحة والسلامة المهنية والبيئية:

- أ. يجب تفعيل التعليمات والأنظمة المتعلقة بالصحة المهنية والبيئية ومنها:
١. التعليمات الخاصة بحماية العاملين والمؤسسات من مخاطر بيئة العمل الصادرة بمقتضى أحكام المادة (٧٩) من قانون العمل رقم (٨) لسنة ١٩٩٦ وتعديلاته .
  ٢. قرار وزير العمل الخاص بوسائل أجهزة الإسعاف الطبي للعمال في المؤسسات استناداً للصلاحيات المخولة للوزير بموجب البند (٤) فقرة ( أ ) من المادة (٧٨) من قانون العمل رقم ( ٨ ) لسنة ١٩٩٦ .
  ٣. نظام الوقاية والسلامة من الآلات والماكينات الصناعية ومواقع العمل الصادر بمقتضى أحكام الفقرة ( ج ) من المادة ( ٨٥ ) من قانون العمل رقم (٨) لسنة ١٩٩٦ .
  ٤. نظام العناية الطبية والعلاجية للعمال في المؤسسات الصادر بمقتضى الفقرة (ب) من المادة ( ٨٥ ) من قانون العمل رقم ( ٨ ) لسنة ١٩٩٦ .

- ب. يجب العمل على الالتزام بتقديم الوقاية والحماية للعاملين بإدارة النفايات الطبية و الناقلين من قبل إدارة الوحدات/ منشآت المعالجة التجارية/الاستثمارية مثل:-
١. الحصول على شهادة خلو الامراض و الفحص الطبي قبل البدء بالعمل وبشكل دوري وعمل ملف لكل عامل.
  ٢. أن يكون العاملين حاصلين على التطعيم المقرر قبل بدء العمل كالتهاب البائي والكزاز وأية مطاعيم تقرر من قبل الوزارة.
  ٣. توفير ومراقبة إستخدام العمال معدات الوقاية الشخصية مثل ملابس العمل والقفازات الواقية والكمامات الواقية و أحذية السلامة المناسبة .
  ٤. يجب تدريب جميع موظفي إدارة النفايات على الاستجابة للطوارئ وإعلامهم بالإجراء الصحيح للإبلاغ الفوري.
  ٥. عند إصابة أحد العاملين بإحدى أدوات النفايات الحادة فيجب أن يبلغ عنه كإصابة عمل وأن يعرض فوراً على الطبيب لإجراء اللازم.
  ٦. يجب حمل الكيس من قبل العمال من الجزء الأعلى من الكيس.
  ٧. يجب على العمال عدم القيام بضم الأكياس المحتوية على النفايات إلى الجسم (الحضن) أو أن لاتمسك بالأيدي من الأسفل ويمنع رصها بواسطة الأيدي أو الأرجل وحمله بعيداً عن الجسم.

#### المادة (١٤):

على إدارة الوحدة الصحية ومنشأة المعالجة التجارية/ الاستثمارية توفير السجلات والوثائق التالية للجهات الرقابية:

- أ. كتاب تشكيل لجنة متابعة إدارة النفايات الطبية وتوزيع المهام في الوحدة .
- ب. سجل لحفظ محاضر اجتماعات لجنة متابعة إدارة النفايات الطبية في الوحدة.
- ج. سجل التطعيم ويشمل: عمال الخدمات والتداول بالنفايات الطبية وسائق مركبة نقل النفايات والعامل المرافق للمركبة وعمال معالجة النفايات .
- د. سجل وزن النفايات الطبية المتولدة والقسم للوحدة.
- هـ. سجل أوزان النفايات الطبية المستلمة للمعالجة والمصدر في شركة المعالجة التجارية/ الاستثمارية.
- و. سجل فحص كفاءة التعقيم لأجهزة معالجة النفايات الطبية مع تاريخ الفحص واسم القائم بالفحص ونتيجة الفحص .
- ز. وثائق شحن النفايات الطبية (المنافسات) إذا كانت تتم المعالجة في منشأة المعالجة التجارية/ الاستثمارية موقعة من المنتج للنفايات ومكان المعالجة مع توضيح وزن النفايات فيه
- ح. وثائق شحن الأنواع الأخرى من النفايات مثل ( الكيماوية ، العلاج الكيماوي النفايات التشرحية المحفوظة بالفورمالين أو الشمع، النفايات غير الخطرة) مع توضيح نوعها ومكان المعالجة أو أماكن التخلص النهائي منها وإبراز الفواتير التي تثبت ذلك للجهات الرقابية .
- ط. سجل يوضح كمية المواد الكيماوية مع الاسم العلمي لها وطريقة التخزين والتخلص النهائي منها.

- ي. سجل الدورات التدريبية المتعلقة بإدارة النفايات الطبية والمخاطر الصحية والمهنية الناتجة عن التعامل معها وطرق الوقاية منها لكافة الكوادر العاملة في مجال إدارة النفايات الطبية .
- ك. سجل الاصابات بالوخز من النفايات الطبية الحادة .
- ل. سجل وثائق نقل النفايات السائلة لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي المعتمدة.

المادة (١٥): تلغى تعليمات إدارة النفايات الطبية رقم (١) لسنة ٢٠٠١.

وزير الصحة

الاستاذ الدكتور فراس إبراهيم الهواري