



United Arab Emirates

لائحة

لائحة التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها (FANR-REG-26)

النسخة 0

الهيئة الاتحادية للرقابة النووية (FANR)
ص.ب 112021، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة
regulation@fanr.gov.ae

المحتويات

3	التعاريف
3	المادة (1)
5	النطاق
5	المادة (2)
5	متطلبات عامة
5	المادة (3)
5	خطوات في التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها
5	المادة (4)
6	المادة (5)
6	المادة (6)
6	المادة (7)
6	المادة (8)
6	مرافق وأنشطة التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها
6	المادة (9)
7	المادة (10)
7	المادة (11)

التعريف

المادة (1)

في تطبيق أحكام هذه اللائحة، يُقصد بالكلمات والعبارات التالية المعاني المبينة مقابل كل منها، وتكون للكلمات والعبارات التي استخدمت ولم تُعرّف هنا المعاني المنسوبة إليها في المادة 1 من المرسوم بقانون اتحادي رقم 6 لسنة 2009، في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية (القانون):

رفع الرقابة
إخراج المواد المشعّة، أو الأجسام المشعّة، من إطار أي تحكّم رقابي إضافي من جانب الهيئة.

التجهيز
العمليات التي تنتج عبوة نفايات يمكن نقلها وتخزينها ومناولتها و/أو التخلص منها، ويمكن أن يشمل التجهيز تحويل النفايات المشعّة إلى شكل نفايات صلب، وحصر النفايات المشعّة في حاويات، واستخدام حاويات العبوات المجمّعة إذا اقتضت الضرورة.

العبوات المجمّعة
حاوية خارجية ثانوية (أو إضافية) تضم عبوة نفايات واحدة أو أكثر، وتُستخدم لأغراض المناولة و/أو النقل أو الخزن أو التخلص.

التمهيد للمعالجة
أيّ من العمليات التي تسبق معالجة النفايات، أو كل تلك العمليات، مثل الجمع والفصل والضبط الكيميائي وإزالة التلوث.

التمهيد بهدف التخلص
أي خطوات تتعلّق بالتصرف في النفايات يتم اتخاذها قبل عملية التخلص منها، مثل نشاطات ما قبل المعالجة والمعالجة، والتجهيز، والتخزين والنقل.

معالجة النفايات المشعّة
أي عملية تؤدي إلى تغيير خصائص النفايات المشعّة، بما في ذلك عمليات ما قبل المعالجة وعمليات المعالجة والتجهيز.

بيان حالة الأمان
مجموعة من الحجج والأدلة تدعم أمان مرفق أو نشاط، وتشمل نتائج تقييم الأمان وبيان الثقة في هذه النتائج.

المعالجة
عمليات يُقصد منها تحقيق فائدة للأمان من خلال تغيير خصائص النفايات المشعّة. وللمعالجة ثلاثة أهداف أساسية، هي: (أ) تقليل الحجم (ب) إزالة النويدات المشعّة من النفايات المشعّة (ج) تغيير التركيبة.



United Arab Emirates

ناتج تجهيز يشتمل على شكل النفايات وأي حاوية (أو حاويات) وحاجز داخلية (مثلاً مواد الامتصاص والبطانة)، كما هو مُعد وفقاً لمتطلبات المناولة و/أو النقل و/أو التخزين و/أو التخلص.

عبوة النفايات

النطاق

المادة (2)

تتناول هذه اللائحة التصرف في النفايات المشعة التي تنشأ من نشاط خاضع للرقابة باستخدام مواد خاضعة للرقابة تمهيداً للتخلص منها بخلاف الأنشطة التي يتم القيام بها في المرافق النووية. وقد وردت المتطلبات الخاصة بها في لائحة الهيئة "الوقاية الإشعاعية والتصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها في المرافق النووية" (FANR-REG-11). ولا تشمل هذه اللائحة المتطلبات اللازمة للتخلص.

متطلبات عامة

المادة (3)

1. وفقاً للفقرة 1 من المادة 40 من القانون، يكون المرخص له مسؤولاً عن التصرف الآمن في النفايات المشعة وتخزينها من مرحلة توليدها حتى تسليمها للجهة التي يتم تحديدها بموجب قرار من مجلس وزراء دولة الإمارات العربية المتحدة لغرض التخلص من النفايات المشعة.
2. يكون المرخص له مسؤولاً عن أمان مرافق وأنشطة التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها. ويتعين على المرخص له إجراء تقييم للأمان، ويجب عليه إعداد بيان لحالة الأمان لكل مجرى نفايات محدد، كما يجب عليه ضمان القيام بعمليات اختيار موقع مرافق التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها وتصميمها وتشبيدها وإدخالها في الخدمة وتشغيلها وإغلاقها وإخراجها من الخدمة بما يتوافق مع هذه اللائحة.
3. يتعين على المرخص له تطبيق تدابير لضمان نهج متكامل تجاه أمان وأمن وضمانات التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها.
4. يتعين على المرخص له أن يضع في اعتباره الارتباط المتبادل بين كافة الخطوات في التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها، فضلاً عن تأثير خيار التخلص المحتمل منها عندما يصبح معروفاً، وذلك لكي يتم النظر بصورة متكاملة إلى جوانب الأمان والأمن والضمانات الخاصة بعملية التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها وفعاليتها.
5. يتعين على المرخص له المحافظة على سجلات حصر محدثة لكافة النفايات المشعة التي يتم توليدها أو تخزينها أو نقلها من قبل المرخص له أو بالنيابة عنه.
6. يتعين على المرخص له تطبيق برنامج الوقاية والأمان الذي تم وضعه وفقاً للمادة 12 من لائحة "معايير الأمان الأساسية للمرافق والأنشطة التي تحتوي على إشعاع مؤين بخلاف المعايير المتبعة في المرافق النووية" (FANR-REG-24) كما هو مطبق في كافة خطوات وعناصر التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها.

خطوات في التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها

المادة (4)

1. يتعين على المرخص له تحديد جميع النفايات المشعة والتحكم فيها وتقليلها إلى أدنى حد ممكن عملياً.
2. يتعين على المرخص له مراعاة التصريف المسموح به للنفايات السائلة ورفع الرقابة عن المواد الخاضعة للتحكم الرقابي بعد المعالجة و/أو فترة تخزين طويلة بصورة كافية، بما يتوافق مع المادة 6 من لائحة الهيئة (FANR-REG-24).
3. يتعين على المرخص له مراعاة إعادة استخدام وإعادة تدوير المواد شريطة تحقيق أهداف الوقاية الإشعاعية بما يتوافق مع المادة 6 من اللائحة (FANR-REG-24) بغرض تقليل كمية النفايات المشعة التي تستلزم المزيد من المعالجة أو التخزين.

المادة (5)

- يجب على المرخص له، في مختلف خطوات التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها:
- وصف النفايات المشعة من حيث خواصها الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية والإشعاعية والبيولوجية؛ و
 - تصنيفها على النحو اللازم، بما في ذلك التصنيف من منظور التخلص منها مستقبلاً.

المادة (6)

فيما يتعلق بمعالجة النفايات المشعة غير المناسبة للتصريف المسموح به، أو الاستخدام أو رفع الرقابة المسموح بهما، يجب على المرخص له مراعاة خصائص النفايات المشعة والمتطلبات التي يفرضها التمهيد لمعالجة النفايات المشعة ومعالجتها وتجهيزها ونقلها وتخزينها والتخلص منها. ويجب على المرخص له تصميم وإنتاج عبوات نفايات على نحو يمكن من خلاله احتواء المادة المشعة على النحو اللازم خلال التشغيل العادي وفي الظروف المفضية إلى وقوع حوادث محتملة أثناء مناولة النفايات المشعة وتخزينها ونقلها والتخلص منها.

المادة (7)

1. يتعين على المرخص له تخزين النفايات المشعة على نحو يمكن من فحصها ومراقبتها واسترجاعها وحفظها في حالة مناسبة للتصرف فيها لاحقاً. يتعين على المرخص له مراعاة فترة التخزين المتوقعة وتطبيق سمات الأمان والأمن الكامن إلى أقصى حد ممكن.
2. فيما يتعلق بالتخزين على المدى الطويل، يجب على المرخص له اتخاذ تدابير لمنع تدهور احتواء النفايات المشعة.
3. يجب على المرخص له تطبيق عملية رصد بيئي ملائمة لتأكيد سلامة احتواء النفايات المشعة بصورة دورية. ويجب أن يتم اعتماد تواتر عملية الرصد بواسطة الهيئة.

المادة (8)

يجب على المرخص له ضمان أن عبوات النفايات المشعة والنفايات المشعة غير المجمعة التي تم قبولها للمعالجة أو التخزين مطابقة للمعايير التي تتوافق مع بيان حالة الأمان وفقاً للمادة 9 أدناه.

مرافق وأنشطة التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها

المادة (9)

1. يتعين على المرخص له إعداد بيان لحالة الأمان وتقييم الأمان المساند له بهدف تطوير وتشغيل أي مرافق وأنشطة للتصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها. ويجب على المرخص له استعراض وتحديث بيان حالة الأمان وتقييم الأمان المساند له عند الضرورة وفقاً لطلب الهيئة.
2. يجب على المرخص له أن يدرج في بيان حالة الأمان وصفاً لكيفية استيفاء كافة جوانب الأمان الخاصة بالموقع، وتصميم المرفق وتشغيله وإغلاقه وإخراجه من الخدمة والضوابط الإدارية لمتطلبات هذه اللائحة.

3. يتعيّن على المرخّص له ضمان توثيق بيان حالة الأمان وتقييم الأمان المساند له على مستوى من التفصيل والجودة يكفيان لإثبات الأمان، وذلك بهدف دعم القرار الذي يتم اتخاذه في كل مرحلة لتطوير المرفق وللسماع بالمراجعة المستقلة بواسطة الهيئة واعتمادها لبيان حالة الأمان وتقييم الأمان. كما يجب أيضاً أن يكون التوثيق مكتوباً بوضوح ومشمئلاً على تبرير المناهج المتبعة في بيان حالة الأمان.
4. يجب على المرخص له القيام بعمليات مراجعة دورية للأمان، ويتعين عليه تطبيق أي تحديثات خاصة بالأمان تنشأ عن هذه المراجعة وعن الخبرة التشغيلية. ويجب أن تنعكس نتائج المراجعة الدورية للأمان والخبرة التشغيلية في النسخة المحدثة لبيان حالة أمان المرفق.

المادة (10)

يتعيّن على المرخّص له التأكد من أن أي مرافق للتصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها يجب:

- أن يتوفر في موقعها وتصميمها ما يؤكد ضمان الأمان والأمن للعمر التشغيلي المتوقع للمرفق في الظروف العادية والظروف المفضية إلى وقوع حوادث محتملة وإخراجها من الخدمة؛
- أن يتم تشييدها وفقاً للتصميم الوارد في بيان حالة الأمان؛
- أن يتم إدخالها في الخدمة على نحو يسمح بالتحقق من أن المعدات والهيكل والنظم والمكونات، والمرفق بصورة عامة، تعمل حسب ما هو مخطط له؛
- أن يقوم بتشغيلها موظفون مدربون وفقاً للإجراءات الموثقة؛
- أن تتم صيانتها لضمان أداء آمن؛
- أن يكون لها خطة للتأهب للطوارئ والتصدي لها تتوافق مع الخطة الخاصة بأي مرفق أو نشاط ذي صلة؛ و
- أن يكون لديها خطة إخراج من الخدمة تتوافق مع الخطة الخاصة بأي مرفق ذي صلة.

المادة (11)

يجب على المرخّص له تسجيل تفاصيل أي مواد مشعة وأجسام مشعة تم التخلص منها في أي مرفق للتصرف في النفايات المشعة بعد قيام الهيئة برفع الرقابة عنها. ويجب أن يشتمل السجل على ما يلي:

- كمية المواد المشعة أو الأجسام المشعة التي تم التخلص منها؛
- النويدات المعنية وأنشطتها؛
- تواريخ التخلص منها؛ و
- جهة استلام المواد المشعة أو الأجسام المشعة للتخلص منها بعد رفع الرقابة عنها.