

---

## لائحة

---

# لائحة نظام حساب المواد النووية ومراقبتها وتطبيق البروتوكول الإضافي (FANR-REG-10)

رقم النسخة 0

---

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

---

	المحتويات
5	التعاريف
5	المادة (1)
10	النطاق
10	المادة (2)
10	الهدف
10	المادة (3)
11	طلب الترخيص
11	المادة (4)
11	متطلبات الترخيص
11	المادة (5)
12	التزامات المرخص له
12	المادة (6)
13	حساب المواد النووية - تحديد المواد النووية
13	المادة (7)
14	نظام الدولة لحساب المواد النووية ومراقبتها
14	المادة (8)
14	نظام حساب المواد النووية ومراقبتها على مستوى المرفق والمكان خارج المرفق
14	المادة (9)
16	السجلات
16	المادة (10)
17	تقارير الحسابات
17	المادة (11)
18	تقرير خاص
18	المادة (12)
19	طلبات الحصول على تصريح
19	المادة (13)
20	خسائر التشغيل

20	المادة (14) .....
20	النقل المحلي للمواد النووية .....
20	المادة (15) .....
20	النقل الدولي للمواد النووية .....
20	المادة (16) .....
21	الإعفاء من الضمانات .....
21	المادة (17) .....
22	تقديم المعلومات - المعلومات الوصفية .....
22	المادة (18) .....
23	تقديم معلومات إضافية بموجب البروتوكول الإضافي .....
23	المادة (19) .....
24	الخطط المستقبلية .....
24	المادة (20) .....
24	معلومات البحث والتطوير المتعلقة بدورة الوقود النووي .....
24	المادة (21) .....
25	معلومات تتعلق بأنشطة محددة .....
25	المادة (22) .....
26	معلومات خاصة باستيراد وتصدير أنواع محددة من المعدات والمواد غير النووية .....
26	المادة (23) .....
27	عمليات التفتيش .....
27	المادة (24) .....
28	عمليات التفتيش ذات الأغراض المحددة .....
28	المادة (25) .....
29	التفتيش الروتيني .....
29	المادة (26) .....
29	التفتيش بإخطار عاجل والتفتيش المفاجئ .....
29	المادة (27) .....
30	عمليات التفتيش الاستثنائية .....
30	المادة (28) .....
30	الزيارات الخاصة بالضمانات .....
30	المادة (29) .....

31 .....	المعاينة التكميلية
31 .....	المادة (30)
32 .....	الملحق

## التعاريف

### المادة (1)

في تطبيق أحكام هذه اللائحة، يقصد 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):

**سجلات الحسابات** مجموعة بيانات محفوظة في كل مرفق أو مكان خارج المرفق توضح كمية كل نوع من أنواع المواد النووية الموجودة وتوزيعها داخل المرفق أو المكان خارج المرفق، كما توضح أيضا أي تغييرات تؤثر على هذه المواد.

**البروتوكول الإضافي** بروتوكول إضافي للاتفاقية المبرمة بين دولة الإمارات العربية المتحدة والوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن تطبيق الضمانات ذات الصلة بمعاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية. تمت المصادقة على البروتوكول الإضافي بموجب المرسوم الاتحادي رقم 63 لسنة 2010، ودخل حيز التنفيذ في 20 ديسمبر 2010، وصدر في النشرة الإعلامية للوكالة الدولية للطاقة الذرية رقم INFCIRC/622/Add.1.

**الدفعة** جزء من المواد النووية يتم التعامل معه كوحدة لأغراض الحساب عند نقطة قياس رئيسية يُحدّد لها التركيب والكمية بمجموعة واحدة من المواصفات أو القياسات. ومن الممكن أن تكون المادة النووية بشكل سائب أو محتواة في عدد من العناصر المنفصلة (مثل مجمع الوقود). والمواد المشمولة في نفس الدفعة هي عناصر تحتوي على مواد نووية من نفس تركيز العنصر ومستوى التخصيب.

**العهددة الدفترية** المجموع الجبري لأحدث جرد مادي في موقع قياس المواد بالإضافة إلى جميع تغييرات العهددة التي حدثت منذ القيام بالجرد المادي.

## وسائل الإحتواء

- الخصائص الهيكلية للمرفق،
- الحاويات أو الأجهزة المستخدمة لضمان السلامة المادية لمنطقة معينة، أو
- الوسائل (بما في ذلك معدات أو سجلات الضمانات النووية) اللازمة للحفاظ على إستمرارية المعرفة بالمنطقة أو بالمواد عن طريق منع الوصول غير الملحوظ إلى المواد النووية، أو غيرها من المواد، أو نقلها، أو العبث بها.
- عادة ما يتم التحقق من استمرار سلامة وسائل الإحتواء ذاتها من خلال الأختام أو تدابير المراقبة والإختبار الدوري لوسائل الإحتواء خلال التفتيش.

## الكيلوجرام الفعّال

وحدة خاصة مستخدمة في تطبيق الضمانات على المواد النووية. ويتم الحصول على كمية المواد النووية في الكيلوجرام الفعّال بأن يؤخذ:

- الوزن بالكيلوجرام في حالة البلوتونيوم،
- الوزن بالكيلوجرام مضروباً في مربع التخصيب في حالة اليورانيوم المخصب بنسبة تعادل أو تفوق 0.01 (1%)،
- الوزن بالكيلوجرام مضروباً في 0.0001 في حالة اليورانيوم المخصب بنسبة أقل من 0.01 (1%) ولكن بأكثر من 0.005 (0.5%)،
- الوزن بالكيلوجرام مضروباً في 0.00005 في حالة اليورانيوم المستنفد المخصب بنسبة 0.005 (0.5%) أو أقل، أو في حالة الثوريوم.

## أخذ العينات البيئية

جمع عينات من البيئة بغرض تحليلها بحثاً عن آثار لمواد قد تكشف عن معلومات حول مواد نووية تم التعامل معها أو أنشطة تم القيام بها.

## الإعفاء من الضمانات

وفقاً لاتفاقية الضمانات، يجوز للدولة أن تطلب إعفاء كمية محدودة من المواد النووية من ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية (أي، إخطار الوكالة الدولية للطاقة الذرية) لبيان استخدامها أو كميتها. ورفع الإعفاء هو إعادة تطبيق ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية على المواد النووية التي سبق إعفاؤها من الضمانات.

## المرفق

مفاعل أو مرفق حيوي أو محطة تحويل أو محطة تصنيع أو محطة إعادة معالجة أو محطة فصل نظائر أو منشأة تخزين منفصلة أو أي موقع تستخدم فيه المواد النووية عادةً بكميات أكبر من كيلوجرام فعّال واحد.

## المنطقة الحرة

جزء من أرض أو موقع محدد ومفصول بصورة واضحة يخضع لنظام خاص في ما يتعلق بالضرائب والجمارك والإستيراد والتصدير .

## تغير العهدة

زيادة أو نقصان، بحساب الدفعات، في كمية المواد النووية الموجودة في موقع لقياس المواد. ويتضمن هذا التغيير واحدا مما يلي:

الزيادات: الاستيراد، ورود كميات من مصدر داخلي، إنتاج نووي، زيادة عارضة، إعادة النقل من نفايات مستبقة أو في لحظة بدء تطبيق الضمانات وإعادة تطبيق ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية على المواد النووية المعفاة.

النقصان: تصدير، الشحن الداخلي، فقدان بسبب الاستهلاك النووي أو فقدان آخر، نفايات مقاسة، التحويل لنفايات مستبقة، إعفاء مواد نووية من ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ورفع الضمانات عن مواد نووية محوطة إلى استخدامات غير نووية.

## تقرير تغيرات العهدة

يُقصد بتقرير تغير العهدة المعنى الوارد بشأنه في الفقرة (1) من المادة 11 من هذه اللائحة.

## مكان خارج المرفق

أي منشأة أو مكان لا يعتبر مرفقا، حيث تستخدم المواد النووية بشكل معتاد بكمية تبلغ كيلوجراما فعلا واحداً أو أقل.

## نقطة القياس الرئيسية

مكان تكون فيه المواد النووية في شكل يتيح قياسها لتحديد حركة المواد أو العهدة. وبالتالي فإن نقاط القياس الرئيسية تشمل، ولا تنحصر في، المواد الواردة والصادرة (بما في ذلك النفايات المقاسة المستبقة) وأماكن التخزين في مواقع قياس المواد.

## موقع قياس المواد

موقع داخل مرفق أو خارجه، يمكن فيه:

- تحديد كمية المواد النووية في كل عملية نقل إلى كل موقع لقياس المواد أو إلى خارج هذا الموقع.
- تحديد العهدة المادية من المواد النووية في كل موقع قياس للمواد عند الحاجة ووفقا لإجراءات محددة،

وذلك بهدف تحديد رصيد المواد لأغراض ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

## تقارير قياس المواد

يُقصد بتقرير قياس المواد المعنى الوارد بشأنه في الفقرة (2) من المادة 11 من هذه اللائحة.

<p>الفرق بين العهدة الدفترية والعهدة المادية. قد يكون الفارق إيجابياً (زيادة واضحة في المواد) أو سلبياً (نقصان واضح في المواد)، وينبغي أن تساوي المواد غير المعلّلة صفراً. أما المواد غير المعلّلة التي لا تساوي صفراً، فتدل على وجود مشكلة ما (مثلاً: الأخطاء الحسابية) يجب التحقيق بشأنها.</p>	<p>المواد غير المعلّلة</p>
<p>يقصد بأنشطة البحث والتطوير المتعلقة بدورة الوقود النووي المعنى الوارد بشأنها في الفقرة (1) من المادة 21 من هذه اللائحة.</p>	<p>أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بدورة الوقود النووي</p>
<p>المواد المصدرية أو المواد الإلتشطارية الخاصة.</p>	<p>المواد النووية</p>
<p>نظام لحساب المواد النووية ومراقبتها يجب إعداده والمحافظة عليه بواسطة المرخص لهم على مستوى المرفق والمكان خارج المرفق، ليتسنى لمُشغّل المرفق والهيئة والوكالة الدولية للطاقة الذرية قياس حركة المواد النووية والعهدة المادية والتحقق منها.</p>	<p>حساب المواد النووية</p>
<p>عملية حساب المواد النووية ومراقبة المواد النووية وفقاً لهذه اللائحة.</p>	<p>حساب المواد النووية ومراقبتها</p>
<p>أي معدات تفرض الهيئة أو الوكالة الدولية للطاقة الذرية استخدامها، أو تقوم بتركيبها لاحتواء ومراقبة المواد النووية.</p>	<p>معدات الضمانات النووية</p>
<p>السجلات المحفوظة في كل مرفق أو مكان خارج المرفق والخاصة بعمليات هذا المرفق أو المكان خارج المرفق في ما يتعلق باستخدام المواد النووية والتعامل معها، بما في ذلك المعدات ذات الصلة بالمعايرة والأنشطة التي يتم القيام بها لأغراض الحساب.</p>	<p>سجلات العمليات</p>
<p>مجموع كل كميات دفعات المواد النووية المقاسة أو المقدرّة بالاشتقاق وفقاً لقواعد محددة، المتاحة في وقت معيّن داخل موقع قياس المواد. ويتم تحديد هذا المجموع نتيجة للجرد المادي ويتم تقديمه في كشف العهدة المادية.</p>	<p>العهدة المادية</p>
<p>تقرير يقدمه المرخص له إلى الهيئة وفقاً للفقرة (3) من المادة 11 من هذه اللائحة ويتعلق بالجرد المادي.</p>	<p>كشف العهدة المادية</p>
<p>عملية تهدف لإصدار قائمة كاملة بالمواد النووية في موقع قياس المواد كأساس للسماح بالتحقق من العهدة المادية.</p>	<p>الجرد المادي</p>



سجلات الحسابات وسجلات العمليات وكافة التقارير وتوضيحاتها ومستندات المصدر المتعلقة بعملية حساب المواد النووية ومراقبتها والإخطارات الموجهة إلى الهيئة والتقارير المطلوبة والدراسات والتجارب وأي مسائل أخرى مختارة تحددها الهيئة للمرخص له في ما يخص هذه اللائحة.	<b>السجلات</b>
التقارير الخاصة وكشوف العهدة المادية وتقارير قياس المواد وتقارير تغيرات العهدة وأي تقارير أخرى يحررها المرخص له لأي سبب.	<b>التقارير</b>
جهاز لكشف التلاعب تستخدمه الهيئة أو الوكالة الدولية للطاقة الذرية لربط أجزاء متحركة من وسائل الاحتواء مع بعضها على نحو يجعل من الصعب الوصول إلى محتوياتها دون فتح الختم أو كسر وسيلة الاحتواء.	<b>الختم</b>
المنطقة التي تحددها الدولة في معلومات التصميم الخاصة بمرفق، بما في ذلك المرفق المغلق، وفي المعلومات المتعلقة بالمكان خارج المرفق والذي عادة ما تستخدم فيه مواد نووية، بما في ذلك المكان خارج المرفق المغلق والذي عادة ما كانت تستخدم فيه مواد نووية. كما يجب أن تشمل هذه المنطقة كافة المنشآت المتصلة بالمرفق أو المكان خارج المرفق لتوفير خدمات أساسية أو استخدامها.	<b>الموقع</b>
اليورانيوم الذي يحتوي على مزيج من النظائر الموجودة في الطبيعة أو اليورانيوم المستنفذ في النظير 235 والثوريوم، ويكون أيهما إما في شكل معدن أو مزيج من المعادن أو مركب كيميائي أو مادة مركزة، أو أي مادة أخرى تحتوي على واحد أو أكثر مما سبق ذكره بدرجة تركيز تحددها الهيئة من وقت لآخر بناءً على قرار مجلس محافظي الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وأي مادة أخرى تحددها الهيئة من وقت لآخر بناءً على قرار مجلس محافظي الوكالة. ولا يجب تفسير مصطلح مادة مصدرية كونه ينطبق على المادة الخام أو بقاياها.	<b>مادة مصدرية</b>
بلوتونيوم 239 أو يورانيوم 233 أو اليورانيوم المخصب في النظائر 235 أو 233، أو أي مادة تحتوي على واحد أو أكثر مما سبق ذكره، وأي مادة إنشطارية أخرى حسب ما تقرره الهيئة من وقت لآخر وفقاً لقرار مجلس محافظي الوكالة الدولية للطاقة الذرية. ولا تتضمن المواد الإنشطارية الخاصة بالمواد المصدرية.	<b>مادة إنشطارية خاصة</b>
التقارير التي يقدمها المرخص له إلى الهيئة وفقاً للمادة 12 من هذه اللائحة.	<b>التقارير الخاصة</b>

نظام الدولة لحساب المواد النووية ومراقبتها	نظام لحساب كافة المواد النووية ومراقبتها، اعتمادا على الضمانات الواردة في اتفاقية الضمانات، يتم وضعه والإستمرار في العمل به على مستوى الدولة.
جهاز كشف التلاعب	جهاز يستخدم في حاوية أو وسيلة إحتواء على نحو يمكّن من الكشف عن أي انتهاك لسلامة محتويات الحاوية.

## النطاق

### المادة (2)

1. تنطبق هذه اللائحة على كافة الأشخاص أو الجهات الموجودة داخل الدولة، بما في ذلك المناطق الحرة، التي تملك المواد النووية أو تستخدمها أو تنتجها أو تتعامل معها، أو تصدر أو تستورد المواد النووية أو المواد التي وردت ضمن التزامات البروتوكول الإضافي، كما تنطبق أيضا على أي شخص أو جهات تقوم بأنشطة تتعلق بدورة الوقود النووي، بما في ذلك أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بدورة الوقود النووي.
2. يُحظر تصميم أو تشييد أو تطوير أو تشغيل مرافق التخصيب أو إعادة المعالجة داخل الدولة وفقا للفقرة (2) من المادة 2 من المرسوم بقانون اتحادي رقم 6 لسنة 2009، في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية.

## الهدف

### المادة (3)

تهدف هذه اللائحة إلى:

1. وضع متطلبات نظام الدولة لحساب المواد النووية ومراقبتها بالنسبة للمرخص له لضمان الكشف في الوقت المناسب عن فقدان المواد النووية أو سرقتها أو استخدامها في أغراض بخلاف الأغراض المخصصة لها أو إنتاجها أو حيازتها بصورة غير قانونية، وذلك وفقا للفقرة (4) من المادة 4 من المرسوم بقانون اتحادي رقم 6 لسنة 2009، في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية،
2. وضع أسس لتنفيذ الإلتزامات والتعهدات الدولية المنصوص عليها في اتفاقية الضمانات والبروتوكول الإضافي.

## طلب الترخيص

### المادة (4)

يتعين على أي شخص تقديم طلب ترخيص إلى الهيئة وفقا لمتطلبات المادة 5، وذلك قبل تسلّم أي مواد نووية أو إنتاجها أو إستخدامها أو حيازتها أو الإضطلاع بمسؤولية نقلها أو تصديرها أو استيرادها.

## متطلبات الترخيص

### المادة (5)

1. يتعين على أي شخص يرغب في الحصول على ترخيص لمزاولة الأنشطة الواردة في المادة 4 من هذه اللائحة تقديم نموذج طلب مستوفي بالكامل للهيئة، باستخدام النموذج الخاص الذي توفره الهيئة، على أن تتم تعبئة البيانات المطلوبة فيه باللغة الإنجليزية.
2. يجب أن يبيّن الطلب كيفية استيفاء استخدام المواد النووية للمتطلبات المنصوص عليها في هذه اللائحة. يجب أن يوفر المتقدمون للحصول على الترخيص معلومات حول نوع المواد النووية وشكلها وكميتها وغرض استخدامها، فضلا عن معلومات حول المرفق، أو المكان خارج المرفق، الذي سوف تستخدم فيه المواد النووية، ومؤهلات الأشخاص الذين سيتعاملون مع المواد النووية، وما يثبت توافق نظام حساب المواد النووية ومراقبتها، الخاص بطالب الترخيص، مع أحكام هذه اللائحة.
3. يجب أن يرفق طالب الترخيص مع طلبه الإجراءات الخاصة بالجرد المادي وحساب المواد النووية ومراقبتها بما يتوافق مع أحكام هذه اللائحة. ويتعين على الهيئة المصادقة على هذه الإجراءات إذا كانت متوافقة مع المتطلبات الواردة في هذه اللائحة.
4. بعد الإطلاع على الطلب المقدم وفقا للمادة 5 هذه، يجوز للهيئة الموافقة على الطلب وإصدار الترخيص. وقد يتضمن الترخيص شروطا محددة تفرضها الهيئة.

## إلتزامات المرخص له

### المادة (6)

#### 1. الحصول على تصريح خطي:

أ. يجب أن يخطر المرخص له الهيئة ويتقدم للحصول على تصريح خطي منها قبل البدء في أي نشاط أو تغيير للإجراءات التي قد يكون لها تأثير على حساب المواد النووية ومراقبتها وعلى التزمات المرخص له بموجب هذه اللائحة.

ب. يجب أن يتقدم المرخص له، وفقاً للفقرة (1) من المادة 13 من هذه اللائحة، بطلب للحصول على واستلام تصريح خطي من الهيئة قبل أي استهلاك مخطط له للمواد النووية أو تشعشعها على نحو لا يسمح باسترجاعها (باستثناء حالات استهلاك المواد النووية في المفاعلات النووية)،

ج. قبل إحداث أي تغيير في أي من معدات الضمانات النووية أو أي وسيلة إحتواء، على المرخص له أن يتقدم بطلب، وفقاً للفقرة (2) من المادة 13 من هذه اللائحة، ويحصل على تصريح خطي من الهيئة (باستثناء حالات طوارئ الأمان النووي التي يجب أن يخطر فيها المرخص له الهيئة فوراً بالحالة التي يواجهها).

#### 2. تقديم المعلومات إلى الهيئة:

أ. يتعين على المرخص له تقديم كافة المعلومات والبيانات والتقارير والإخطارات المطلوبة بموجب هذه اللائحة خطياً وبصيغة إلكترونية، على أن تكون مكتوبة باللغة الإنجليزية، خلال المدة الزمنية التي يتم الاتفاق بشأنها بين المرخص له والهيئة،

ب. يجب أن تسمح الهيئة باستخدام وسائل الإتصال الأخرى مثل الهاتف في الحالات الطارئة فقط، شريطة أن يتم إرسال تقرير خطي بصيغة إلكترونية وباللغة الإنجليزية يتضمن نفس المعلومات التي يتم الإبلاغ عنها هاتفياً خلال المدة الزمنية التي يتفق عليها والمرخص له بشأنها.

#### 3. إعداد التقارير:

أ. يجب أن تكون كافة سجلات الحسابات، وسجلات العمليات، وأية تقارير، وأية مراسلات أخرى، موجهة إلى الهيئة خطياً وبصيغة إلكترونية وباللغة الإنجليزية.

ب. يجب على المرخص له تقديم التقارير والإخطارات المنصوص عليها في هذه اللائحة إلى الهيئة في المواعيد التي تحددها الهيئة وباستخدام النماذج والرموز الواردة في ملحق هذه اللائحة، أو بأي طريقة أو صيغة أخرى تحددها الهيئة لهذا الغرض.

ج. يجب أن يقدم المرخص له إيضاحات عن أية تقارير أو إخطارات تقدم إلى الهيئة عند الطلب، على أن يكون ذلك خلال المدة الزمنية التي تحددها الهيئة.

د. يجب أن يحتفظ المرخص له بأرشيف يحتوي على كافة السجلات مدونة باللغة الإنجليزية لمدة خمسة سنوات على الأقل من تاريخ إعداد هذه السجلات أو تعديلها (حسب المعمول به). وعلاوة على ما تقدم، يجب حفظ السجلات في أرشيف لمدة لا تقل عن خمسة سنوات بعد إزالة كافة المواد النووية من المرفق أو المكان خارج المرفق المعني، وتبدأ مدة الخمس سنوات هذه من تاريخ الإنتهاء من إزالة هذه المواد النووية.

### حساب المواد النووية - تحديد المواد النووية

#### المادة (7)

1. كميات المواد النووية التي تسري عليها متطلبات حساب المواد النووية ومراقبتها هي الكميات التي:

أ. يساوي وزنها 0.001 جرام أو أكثر، بالنسبة للمواد الانشطارية الخاصة،

ب. يساوي وزنها إلى 0.001 كيلوجرام أو أكثر، بالنسبة للمواد المصدرية.

إذا كان وزن كمية المواد النووية المحصورة في (أ) أو (ب) أقل من 0.001 جرام بالنسبة للمواد الانشطارية الخاصة أو أقل من 0.001 كيلوجرام بالنسبة للمواد المصدرية، فيجب تسجيل هذه الكميات في تقرير تغير العهدة على أنها 0.000 جرام أو 0.000 كيلوجرام. ويجب أن تتضمن تقارير تغير العهدة ملاحظة موجزة تتضمن الكمية الفعلية للمواد النووية.

2. لا تنطبق متطلبات حساب المواد النووية ومراقبتها على اليورانيوم أو الثوريوم في أنشطة التعدين أو أنشطة معالجة المواد الخام، شريطة ألا تكون قد وصلت إلى درجة من التكون والنقاء على نحو يجعلها مناسبة لتصنيع الوقود أو تخصيب النظائر. ومع ذلك، تسري متطلبات الإخطار والمتطلبات الأخرى في هذه اللاتحة عند استيراد اليورانيوم أو الثوريوم بأي تركيب أو درجة نقاء إلى داخل الدولة أو تصديرهما إلى أية دولة أخرى.

## نظام الدولة لحساب المواد النووية ومراقبتها

### المادة (8)

1. يجب يتبع المرخص له هيكل موقع قياس المواد وهيكل نقطة القياس الرئيسية اللتين تحددهما الهيئة للمرفق. وفي حالة كل مكان خارج المرفق، يجب أن يلتزم المرخص له بالشروط ويتبع رمز المكان الذي تحدده الهيئة.
2. يجب على المرخص له:

- أ. التأكد من سلامة أي معدات للضمانات النووية أو وسائل الإحتواء أو الختم ومنع تضررها،
- ب. إخطار الهيئة فوراً عن طريق الهاتف وأية وسيلة اتصال أخرى عند اكتشاف أي خرق أو عبث أو تلاعب أو ضرر يلحق بمعدات الضمانات النووية أو وسائل الإحتواء أو الختم، ويجب تقديم تقرير خاص مفصل وشامل إلى الهيئة خلال خمسة (5) أيام بعد هذا الاكتشاف، يشمل الإجراءات المقترحة لمنع تكرار حدوثه،
- ج. قبل التفتيش الذي تقوم به الوكالة الدولية للطاقة الذرية، على المرخص له تقديم كافة المعلومات المتعلقة بإجراءات الصحة والسلامة إلى الهيئة لتقديمها إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية لكي تلتزم بها الوكالة أثناء هذا التفتيش،
- د. بناءً على طلب الهيئة، على المرخص له إعداد عينات من المواد النووية أو غيرها حسب ما تطلبه الوكالة الدولية للطاقة الذرية من مواد ويتم إخطار المرخص له بها من قبل الهيئة.

## نظام حساب المواد النووية ومراقبتها على مستوى المرفق والمكان خارج المرفق

### المادة (9)

1. يجب على المرخص له القيام بما يلي:
- أ. تكليف شخص مؤهل ذي خبرة وإخطار الهيئة بتكليفه، ليكون مسؤولاً عن إدارة نظام حساب المواد النووية ومراقبتها والالتزام به بموجب هذه اللائحة. ويجب أن يكون هذا الشخص (أو من ينوب عنه "ممن لديهم نفس المؤهلات" وفقاً لما أخطرت به الهيئة) رهن طلب الهيئة في كل الأوقات،
  - ب. حفظ السجلات على نحو يتيح الوصول إليها بسهولة لأغراض التحقق منها من قبل الهيئة أو مفتش رسمي من الوكالة الدولية للطاقة الذرية، مصرح له من قبل الهيئة،

- ج. إستخدام وتخزين المواد النووية في الأماكن المعتمدة فقط التي يكون الدخول إليها خاضعاً للمراقبة،
- د. وضع تدابير للتأكد من جودة إجراءات حساب المواد النووية ومراقبتها والطريقة التي يتم بها تطبيق هذه التدابير،
- هـ. وضع برنامج للإجراءات التصحيحية يتم بموجبه توثيق التباين والنواقص التي تظهر في الإجراءات التي أعدها المرخص له بشأن حساب المواد النووية ومراقبتها، والتحقق بشأنها وإعداد التقارير اللازمة حولها ووضع الحلول لها.

## 2. يجب على المرخص له الوفاء بالمتطلبات التالية:

- أ. القيام بالجرد المادي على فترات منتظمة لا تزيد على 12 شهراً بغرض تحديد كميات المواد النووية الموجودة في موقع قياس المواد،
- ب. تصحيح كافة الإختلافات بين العهدة المادية والعهدة الدفترية خلال 15 يوماً بعد بدء الجرد المادي،
- ج. بالنسبة للمكان خارج المرفق، يتعين على المرخص له القيام بالجرد المادي في التواريخ التي تحددها الهيئة،
- د. تعديل سجلات الحسابات على نحو يعكس نتائج الجرد المادي، بما في ذلك التغيرات التي تطرأ على فئة المواد النووية وكمياتها وتكوينها،
- هـ. إبلاغ الهيئة فوراً عند اكتشاف أية سرقة للمواد النووية أو إزالتها بصورة غير مصرح بها أو تحويلها عن الوجهات المقصودة أو فقدانها أو الإستيلاء عليها بصورة غير مشروعة. ويجب أن يتبع هذا الإبلاغ الفوري تقرير خاص وفقاً للمادة 12 من هذه اللائحة،
- و. التعاون مع الهيئة، وغيرها من أجهزة الدولة، في أي تحقيق بشأن حالات سرقة المواد النووية أو إزالتها بصورة غير مصرح بها أو استخدامها بشكل غير مشروع أو فقدانها أو الإستيلاء عليها، وتوفير كافة المعلومات التي تطلبها تلك الأجهزة،
- ز. إخطار الهيئة والحصول على موافقة خطية منها قبل إدخال أي مواد نووية أو إزالتها من المرفق أو المكان خارج المرفق، وذلك دون الإخلال بأي متطلبات خاصة بالطلبات أو التصاريح التي وردت في هذه اللائحة و/أو المرسوم بقانون اتحادي رقم 6 لسنة 2009، في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية.
- ح. قبل إجراء عمليات التفتيش وزيارات الهيئة أو المفتشين التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية و/أو أي أشخاص آخرين مصرح لهم تزويد الهيئة بمعلومات إجراءات الصحة والسلامة التي يتعين على هؤلاء المفتشين أو الأشخاص المصرح لهم التقييد بها في المرفق.

السجلات  
المادة (10)

1. يجب أن يحتفظ المرخص له بسجلات حسابات توضح ما يلي، في ما يتعلق بكل من موقع قياس المواد أو مكان خارج المرفق:

- أ. كافة تغيرات العهدة، كي يتسنى تحديد العهدة الدفترية في أي وقت،
- ب. كافة نتائج القياس المستخدمة لتحديد العهدة المادية،
- ج. كافة التعديلات والتصحيحات التي تم إجراؤها في ما يتعلق بتغيرات العهدة والعهدة الدفترية والعهدة المادية،
- د. كافة المعلومات المطلوبة في ملحق هذه اللائحة بالنسبة لكافة تغيرات العهدة والعهدة المادية، في ما يتعلق بكل دفعة من المواد النووية،
- هـ. اليورانيوم والثوريوم والبلوتونيوم بشكل منفصل في كل دفعة،
- و. في ما يتعلق بتغير العهدة:

- تاريخ تغير العهدة،
- موقع قياس المواد المرسل ورمز المكان خارج المرفق إن أمكن،
- موقع قياس المواد المتلقي، أو الجهة المرسل إليها.

2. يجب ان يحتفظ المرخص له بسجلات العمليات لكل موقع لقياس المواد، على أن تتضمن السجلات المعلومات التالية:

- أ. بيانات العمليات المستخدمة لتحديد التغيرات في كميات المواد النووية وتكويناتها،
- ب. البيانات التي تم الحصول عليها من خلال معايرة الخزانات والأجهزة وأخذ العينات والتحليل، وإجراءات مراقبة جودة القياسات والتقديرية الناتجة عن الخطأ العشوائي أو المتكرر،
- ج. وصف لتسلسل الإجراءات المتبعة في إعداد كل جرد مادي وتسجيله بهدف التحقق من صحته واكتماله،
- د. وصف للإجراءات المتبعة للتأكد من أسباب وحجم أي خسارة عرضية أو غير مقاسة قد تحدث.

3. يجب تحديث سجلات الحسابات وسجلات العمليات باستمرار ويجب أن تعكس هذه السجلات كل تغيير في البيانات المسجلة وفقاً لهذه المادة 10.



## تقارير الحسابات

### المادة (11)

يجب أن يقدم المرخص له تقارير حسابات تتضمن تقارير تغيرات العهدة وتقارير قياس المواد وكشوف العهدة المادية وفقاً لما يلي:

#### 1. تقارير التغير في العهدة:

أ. يتعين على المرخص له استكمال تقرير تغيرات العهدة بعد أي تغيير أو تعديل أو تصحيح لعهدة المواد النووية في كل موقع لقياس المواد. ويجب أن يقدم تقرير التغير في العهدة إلى الهيئة باستخدام استمارة تقرير تغيرات العهدة في ملحق هذه اللائحة، أو بأي طريقة أخرى وبأي شكل آخر يتم به إخطار المرخص له من قبل الهيئة لهذا الغرض،

ب. يجب تقديم تقارير تسلّم المواد النووية إلى الهيئة خلال خمسة (5) أيام من تسلّم هذه المواد،

ج. يجب تقديم تقارير شحن المواد النووية بانتهاء يوم العمل التالي ليوم الشحن على أقصى تقدير، ولا يتم الكشف عن تقارير الشحن إلى الجمهور إلى حين انتهاء عملية الشحن، ويجب أن يؤشر عليها المرخص له بعبارة "معلومات سرية"،

د. يجب تقديم تقارير التغيرات الأخرى في العهدة غير المشار إليها في البند (هـ) من الفقرة (2) من المادة 9 خلال عشرة أيام من بدء الجرد المادي، مصحوبة بتقرير قياس المواد أو أي تقرير خاص، ما أمكن ذلك، ومن أمثلة هذه التغيرات الإضمحلال النووي (التفتت الذاتي للمادة المشعة) أو التحول النووي أو الإستهلاك النووي (إستهلاك المادة النووية بسبب تحولها لعناصر أخرى نتيجة للتفاعلات النووية) أو إنتاج مادة نووية (تحول مادة نووية إلى مادة انشطارية خاصة عن طريق الإشعاع في مفاعل نووي).

#### 2. تقارير قياس المواد:

أ. يجب أن يستكمل المرخص له تقرير قياس المواد عن كل موقع لقياس المواد يقع ضمن نطاق رقابته بعد كل عملية جرد مادي لنفس موقع قياس المواد، وذلك باستخدام الرموز الواردة في الملحق من هذه اللائحة ويقدمها إلى الهيئة إما باستخدام نموذج تقرير قياس المواد، المرفق في ملحق هذه اللائحة، أو بأي طريقة أخرى، أو على أي نحو آخر تُخطَر به الهيئة المرخص له لهذا الغرض.

ب. يجب تقديم كل تقرير لقياس المواد خلال عشرة (10) أيام بعد بدء الجرد المادي،

ج. يجب أن يتضمن كل تقرير لقياس المواد البيانات التالية: العهدة المادية البدئية والتغيرات في العهدة (بالزيادة والنقصان)، العهدة الدفترية النهائية، والفوارق بين سجلات الشاحن وسجلات المستلم، والعهدة الدفترية النهائية المعدلة، والعهدة المادية النهائية، والمواد غير المعلّلة،

د. يتعيّن على المرخص له توضيح أي كمية من المواد غير المعلّلة في مذكرة موجزة تُرفّق مع أي تقرير لقياس المواد.

### 3. كشف العهدة المادية:

أ. يتعيّن على المرخص له إكمال كشف العهدة المادية وتقديمه للهيئة إما باستخدام نموذج كشف العهدة المادية في ملحق هذه اللائحة، أو بأي طريقة أو شكل آخر تخطر به الهيئة المرخص له لهذا الغرض،

ب. يجب أن يتضمن كشف العهدة المادية، إلى جانب أمور أخرى، قائمة بجميع دفعات المواد النووية بشكل منفصل وتوضيح أنواع المواد والبيانات لكل دفعة،

ج. يتعيّن على المرخص له تقديم كشف بالعهدة المادية خلال عشرة (10) أيام بعد البدء في الجرد المادي في موقع قياس المواد،

د. يجب أن يُرفّق تقرير لقياس المواد مع كشف العهدة المادية، باستثناء أول كشف عهدة مادية يتم إعداده للمواد في موقع قياس المواد المعني، والذي لا يتطلب إرفاق تقرير لقياس المواد،

هـ. يجب أن يعكس كشف العهدة المادية ذي الصلة وتقرير قياس المواد كافة تغيرات العهدة في تاريخ الجرد المادي.

### تقرير خاص

### المادة (12)

1. يتعيّن على المرخص له تقديم تقرير خاص للهيئة (ويجب أن يكون في كل الأحوال تقريراً مكتوباً باللغة الإنجليزية):

أ. بشأن فقدان المواد النووية وفقاً لما ورد في المادة 14 من هذه اللائحة، أو

ب. في حال انتهاك سلامة معدات الضمانات النووية و/أو وسائل الإحتواء و/أو المراقبة و/أو الختم.

2. بالإضافة إلى الإخطارات الأخرى المطلوبة بموجب هذه اللائحة، يجب إرسال التقرير الخاص إلى الهيئة خلال خمسة (5) أيام بعد اكتشاف هذه الأحداث.

طلبات الحصول على تصريح  
المادة (13)

1. يجب أن يتقدم المرخص له بطلب للهيئة للحصول على تصريح يُسمح له بموجبه باستهلاك المواد النووية أو تشعشعها، وذلك قبل ثلاثين (30) يوماً على الأقل من بدء العمليات، على أن يشتمل هذا الطلب على ما يلي:

أ. إسم المرخص له وعنوانه،

ب. كمية المواد النووية المراد استهلاكها أو تشعشعها ونوعها وتكوينها،

ج. تاريخ بدء العمليات والتاريخ المتوقع لانتهائها،

د. وصف موجز للعمليات وأغراضها.

لا يبدأ الإستهلاك أو التشعشع إلا بعد أن تصدر الهيئة موافقة خطية بهذا الشأن.

2. قبل إحداث تغيير في أي معدات للضمانات النووية أو وسائل الإحتواء أو قبل إزالة الختم، يجب أن يتقدم المرخص له بطلب إلى الهيئة للحصول على تصريح بذلك قبل خمسة (5) أيام على الأقل من بدء النشاط المطلوب. ويجب أن يشتمل هذا الطلب على ما يلي:

أ. إسم المرخص له وعنوانه،

ب. معلومات عن المرفق أو المكان خارج المرفق،

ج. التاريخ المرغوب لبدء النشاط المطلوب،

د. وصف مختصر للعمليات المتعلقة بالنشاط المطلوب.

لا يجوز إحداث التغيير أو الإزالة قبل الحصول على موافقة خطية بهذا الشأن من الهيئة.

## خسائر التشغيل

### المادة (14)

يقصد بخسائر التشغيل خسائر التشغيل غير المقاسة التي تحدث في كل تقنية، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، ما يحدث نتيجة للإنتشار والتبخر والتقريب في الحسابات، ونتيجة للأخطاء التحليلية أو السحب غير المصرح به. وفي حالة حدوث أي خسائر تشغيل:

- أ. يجب تحديد الخسائر من خلال إجراء جرد مادي وما اذا نتج عن ذلك مواد غير معللة.
- ب. يجب على الهيئة تحديد حدود خسارة التشغيل لكل مرخص له.
- ج. يجب على المرخص إخطار الهيئة بواسطة تقرير خاص في كل حالة تجاوز لهذه الحدود.

## النقل المحلي للمواد النووية

### المادة (15)

1. في حال النقل المحلي، يجب أن يرسل المرخص له المرسل إلى المرخص له المستلم تقريراً حول تغيير العهدة.
2. يجب أن يتحقق المرخص له المستلم من البيانات التي حددها المرخص له المرسل، وإخطار الهيئة بتغيير العهدة التي قدمها المرخص له المرسل.
3. في حالة وجود اختلاف بين البيانات التي حددها المرخص له المرسل والبيانات التي حددها المرخص له المستلم، يجب على المرخص له المستلم أن يطلب، فوراً، من الهيئة تطبيق إجراءات التدقيق اللازمة لتحديد سبب الاختلاف.

## النقل الدولي للمواد النووية

### المادة (16)

1. في حالة المرفق، يتعين على المرخص له إخطار الهيئة بأي عملية نقل للمواد النووية داخل الدولة أو خارجها، على النحو التالي:

- أ. يجب أن يرسل المرخص له المستلم إخطاراً خطياً مسبقاً للهيئة بأي نقل للمواد النووية إلى الدولة قبل ثلاثين (30) يوماً على الأقل من عملية الإستيراد.

ب. يجب أن يقدم المرخص له المُرسِل إخطارا خطيا مسبقا للهيئة بأي عملية نقل للمواد النووية خارج الدولة قبل ثلاثين (30) يوما على الأقل من عملية التصدير.

2. يحدّد الإخطار الوارد في الفقرة (1) أعلاه من المادة 16 ما يلي:

- أ. طبيعة المواد النووية التي سيتم نقلها وكميتها المتوقعة وتكوينها،
- ب. الدولة التي سوف تُرسل إليها المواد النووية، أو التي سترسل منها،
- ج. تواريخ وأماكن إعداد المواد النووية للشحن أو الإستلام،
- د. التواريخ التقريبية لإرسال أو استلام ووصول المواد النووية.

#### الإعفاء من الضمانات

##### المادة (17)

1. يجوز للمرخص له أن يتقدم بطلب إلى الهيئة لإعفائه من تقديم تقارير الضمانات في ما يخص الأنواع التالية من المواد النووية:

أ. المواد الإنشطارية الخاصة عند استخدامها في كميات بالجرام أو أقل، عند استخدامها كمكوّن استشعار في الأجهزة،

ب. المواد النووية عند استخدامها في أنشطة غير نووية مثل إنتاج المعادن أو السيراميك.

2. يجب ألا يتعامل المرخص له مع أي مواد نووية على أنها معفاة من الضمانات إلا عند استلام موافقة خطية بذلك من الهيئة. ويجب الإبلاغ بعد ذلك عن تحويل المواد النووية إلى مواد نووية معفاة من الضمانات باستخدام نموذج تقرير تغيرات العهدة المتوفر في ملحق هذه اللائحة، أو بأي شكل آخر تعتمده الهيئة لهذا الغرض.

3. يجب أن تكون المواد النووية المعفاة من الضمانات:

أ. مخزنة ومسجلة على نحو منفصل عن المواد النووية الأخرى،

ب. غير مدرجة في العهدة الدفترية،

ج. مدرجة في أي عهدة مادية بشكل منفصل،

د. خاضعة لرقابة الهيئة.

4. إذا كانت المواد النووية المعفاة سَتُعَالَج أو تُخزَن مع المواد النووية الخاضعة للضمانات، فيجب تحديد الشروط اللازمة لعدم الإعفاء من الضمانات وإعادة تطبيق كافة المتطلبات بموجب اتفاقية الضمانات، ويجب أن يخطر المرخص له الهيئة بدءاً من تاريخ النقل أو إعادة النقل باستخدام تقرير تغيرات العهدة المتوفر في الملحق من هذه اللائحة، أو بأي شكل آخر تعتمده الهيئة.

#### تقديم المعلومات - المعلومات الوصفية

#### المادة (18)

1. يتعين على كل مرخص له، أو أي شخص يتقدم إلى الهيئة بطلب للحصول على ترخيص بموجب هذه اللائحة، أن يزود الهيئة بما يلي:

أ. في ما يتعلق بكل مرفق، معلومات وصفية أولية عند التقدم للحصول على ترخيص تشييد مرفق ومعلومات وصفية محدثة عند التقدم للحصول على ترخيص استخدام المواد النووية أو حيازتها أو تداولها أو تصنيعها، ومعلومات وصفية مصححة قبل إجراء أي تغييرات هيكلية أو إجرائية في المرفق تتعلق بحساب المواد النووية ومراقبتها، يجب أن تتضمن:

- طبيعة المرفق، مع تحديد طابعه العام والغرض منه وموقعه الجغرافي وقدرته الإسمية والإسم والعنوان الذين سيستخدمان للأغراض التجارية الروتينية،
- وصف الترتيبات العامة للمرفق مع الإشارة، بقدر المستطاع، إلى شكل المواد النووية وموقعها وحركتها وإلى الشكل العام للمواد الهامة والمعدات التي تستخدم مواد نووية أو تنتجها أو تعالجها،
- وصف خصائص المرفق المتعلقة بحساب المواد النووية ووسائل الإحتواء ومعدات الضمانات النووية،
- وصف الإجراءات الحالية والمقترحة في المرفق لحساب المواد النووية ومراقبتها، مع الإشارة تحديداً إلى كل من مواقع قياس المواد أنشأها المرخص له، وقياسات حركة المواد النووية، وإجراءات الجرد المادي.

ب. في حالة كل مكان خارج المرفق، إرفاق ما يلي مع أي طلب لحيازة أو استخدام أو تداول مواد نووية:

- بيانات حول طبيعة المكان خارج المرفق، تحديد طابعه العام والغرض منه وموقعه الجغرافي وقدرته الأسمية، والإسم والعنوان الذين سيستخدمان للأغراض التجارية الروتينية،

- المعلومات الخاصة بالإستخدام المزمع للمواد النووية،
  - كمية وفئة المواد النووية،
  - الإطار الزمني الذي ستستخدم خلاله المواد النووية والنظام الذي سوف يستخدم لحساب المواد النووية ومراقبتها.
- ج. في حالة الموقع، وصف عام لكل مبنى في كل موقع، بما في ذلك إستخداماته، ومحتوياته إذا لم تكن واضحة في الوصف. ويجب أن يشتمل هذا الوصف على خارطة الموقع.
2. يجب أن يخطر المرخص له الهيئة قبل إجراء أي تعديل على المرفق أو الموقع من شأنه أن يؤثر على المعلومات التي سبق تقديمها، حسبما ورد أعلاه.
3. يجب تقديم تحديث للمعلومات الوصفية المذكورة أعلاه، أو أي تغيير من المتوقع إجراؤه في السنة التالية، وذلك عند تاريخ 31 يناير من كل عام عن الفترة التي تغطي السنة الميلادية السابقة.

#### تقديم معلومات إضافية بموجب البروتوكول الإضافي المادة (19)

1. يتعين على المرخص له تزويد الهيئة بكافة المعلومات المطلوبة بموجب البروتوكول الإضافي، بما في ذلك، وليس حصراً، ما يلي:
- أ. المعلومات التي تحددها الهيئة على أساس الفوائد المتوقعة في ما يتعلق بالفعالية والكفاءة بشأن الأنشطة التشغيلية للضمانات ذات الصلة بالمرفق وأي مكان خارج المرفق،
- ب. تحديد مكان مناجم ومصانع تركيز اليورانيوم ومصانع تركيز الثوريوم وحالتها التشغيلية وقدرتها الإنتاجية التقديرية السنوية والإنتاج السنوي الحالي لتلك المناجم والمصانع،
- ج. كميات المواد المصدرية وتركيبها الكيميائي وأوجه استخدامها الفعلي أو المزمع، واستيرادها أو تصديرها، وذلك بالنسبة للمواد المصدرية التي لم تصل لدرجة من التركيب والنقاء تسمح بتصنيع الوقود أو تخصيب النظائر،
- د. كميات واستخدامات وأماكن المواد النووية المعفاة من الضمانات وفقاً للفقرة (2) من المادة 17 من هذه اللائحة،

هـ. كميات (قد تكون في شكل تقديرات) واستخدامات كل مرفق أو مكان خارج المرفق من المواد النووية المعفاة والتي لم تأخذ بعد شكل الاستخدام النهائي غير النووي، وذلك بكميات تزيد عن تلك الواردة في الفقرة (1) من المادة 7 من هذه اللائحة.

2. يجب أن يقدم المرخص له تحديثاً للمعلومات المذكورة أعلاه عند تاريخ 31 يناير من كل عام عن الفترة التي تغطي السنة الميلادية السابقة.

### الخطط المستقبلية

#### المادة (20)

1. دون الإخلال بأي من شروط الطلبات أو التصاريح الواردة في هذه اللائحة، و/أو المرسوم بقانون اتحادي رقم 6 لسنة 2009، في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية، يتعين على المرخص له، أو أي شخص آخر في الدولة، إخطار الهيئة خطياً فور اتخاذه قرار برغبته في بدء ممارسة أي نشاط له صلة بالقطاع النووي من الأنشطة الخاضعة لهذه اللائحة.

2. يقدم المرخص له، أو أي شخص، خططا عامة لفترة السنوات العشر التالية في ما يتعلق بتطوير دورة الوقود النووي، بما في ذلك أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بدورة الوقود النووي المخطط لها. ويجب تزويد الهيئة بهذه الخطط وتحديثها قبل تاريخ 31 يناير من كل عام عن الفترة التي تغطي السنة الميلادية السابقة.

### معلومات البحث والتطوير المتعلقة بدورة الوقود النووي

#### المادة (21)

1. يُقصد بأنشطة البحث والتطوير المتعلقة بدورة الوقود النووي أنشطة البحث والتطوير التي ترتبط على وجه التحديد بأي جانب تطويري لعمليات أو نظم تتعلق بأي مما يلي:

أ. تحويل المواد النووية،

ب. تصنيع الوقود النووي،

ج. المفاعلات النووية،

د. المرافق الحيوية،



هـ. معالجة النفايات متوسطة أو عالية النشاط الإشعاعي والتي تحتوي على البلوتونيوم أو اليورانيوم عالي التخصيب أو اليورانيوم 233 (المعالجة هنا لا تشمل إعادة التعبئة أو التجهيز الذي لا يتضمن فصل العناصر لتخزينها أو التخلص منها).

2. يجب ان يلتزم أي شخص يمارس أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بدورة الوقود النووي، التي تشمل أو لا تشمل مواد نووية، بما يلي:

أ. تزويد الهيئة بوصف عام بالإضافة إلى معلومات تحدد مكان أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بدورة الوقود النووي،

ب. إخطار الهيئة عند تاريخ 31 يناير من كل عام بأي تعديلات تؤثر على المعلومات المقدمة سابقاً،

ج. فور إخطار الهيئة، السماح للمفتشين الرسميين التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية والذين يرافقهم ممثل من الهيئة والأشخاص الذين تكلفهم الهيئة تحديداً، بالمعينة الكاملة لأنشطة البحث والتطوير المتعلقة بدورة الوقود النووي.

#### معلومات تتعلق بأنشطة محددة

#### المادة (22)

1. بموجب المرسوم بقانون اتحادي رقم 6 لسنة 2009، في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية، يُحظر تصميم أو تشييد أو تطوير أو تشغيل مرافق تتعلق بالتخصيب أو إعادة المعالجة.

2. تشمل الأنشطة المحددة المتعلقة بدورة الوقود النووي تصنيع أو تجميع أو بناء المعدات ذات الصلة بدورة الوقود النووي مثل:

أ. تصنيع أنابيب الجزء الدّوار من الطارادات المركزية أو تجميع الطارادات المركزية الغازية،

ب. تصنيع الحواجز الانتشارية،

ج. تصنيع أو تجميع النظم المعتمدة على الليزر،

د. تصنيع أو تجميع أجهزة فصل النظائر الكهرومغناطيسية،

هـ. تصنيع أو تجميع الأعمدة أو معدات الإستخراج،

و. تصنيع فوهات الفصل النفاثة أو أنابيب الفصل الدوامي،

ز. تصنيع أو تجميع أنظمة توليد بلازما اليورانيوم،

ح. تصنيع أنابيب الزيركونيوم،

ط. تصنيع أو تحسين الماء الثقيل أو الديوتريوم

ي. تصنيع الجرافيت النووي الرتبة،

ك. تصنيع قوارير وقود المشع،

ل. تصنيع قضبان التحكم في المفاعل،

م. تصنيع الصهاريج والأوعية الآمنة ضد المخاطر الحرجية،

ن. تصنيع آلات تقطيع عناصر الوقود المشع،

س. بناء الخلايا الساخنة.

3. يجب على أي شخص يقوم بهذه الأنشطة أن يلتزم بما يلي:

أ. تزويد الهيئة خطياً بوصف لحجم العمليات التي تتم في كل مكان تُمارس فيه هذه الأنشطة،

ب. تقديم تحديث خطي إلى الهيئة بشأن المعلومات المطلوبة بموجب الفقرة (3)(أ) من المادة 22، وذلك عند

تاريخ 31 يناير من كل عام عن الفترة التي تغطي السنة الميلادية السابقة.

معلومات خاصة باستيراد وتصدير أنواع محددة من المعدات والمواد غير النووية

### المادة (23)

1. بموجب المرسوم بقانون اتحادي رقم 6 لسنة 2009، في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية، يُحظر استيراد

وتصدير المحطات والمعدات و مواد التخصيب وإعادة المعالجة.

2. المعدات المحددة والمواد غير النووية هي:

أ. المفاعلات والمعدات اللازمة لها،

ب. المواد غير النووية اللازمة للمفاعلات،

- ج. مصانع إعادة معالجة عناصر الوقود المشع والمعدات المصممة أو المعدة خصيصاً لها،
- د. مصانع إنتاج عناصر الوقود،
- هـ. مصانع فصل نظائر اليورانيوم والمعدات المصممة أو المعدة خصيصاً لها، بخلاف الأجهزة التحليلية،
- و. مصانع إنتاج الماء الثقيل والديوتيريوم ومكونات الديوتيريوم والمعدات المصممة أو المعدة خصيصاً لها،
- ز. مصانع تحويل اليورانيوم والمعدات المصممة أو المعدة خصيصاً لها.
3. يتعين على أي شخص يستورد أو يصدر هذه المعدات و/أو المواد غير النووية المحددة إخطار الهيئة خطياً بكافة المعلومات ذات الصلة بالاستيراد والتصدير. ويجب تتضمن هذه المعلومات، في ما يتعلق بتلك المعدات و/أو المواد غير النووية المحددة، ما يلي:
- أ. طبيعتها،
- ب. كميتها،
- ج. تاريخ الإستيراد أو التصدير أو قدر المستطاع التاريخ المتوقع لذلك،
- د. الموقع المراد استخدامه،
- هـ. هوية المستخدم،
- و. الإستخدام النهائي المقترح.
4. وفقاً للفقرة (3) من المادة 23، يجب أن يقدم الشخص المعني المعلومات المطلوبة إلى الهيئة فور اتخاذ قرار استيراد أو تصدير المعدات و/أو المواد غير النووية المذكورة. وبعد اتخاذ القرار، يتم تقديم تحديث ربع سنوي للمعلومات إلى الهيئة، وذلك خلال 20 يوماً من نهاية كل ربع سنة.

#### عمليات التفتيش

#### المادة (24)

1. يجب أن تقوم الهيئة بتفتيش أي مرفق أو مكان خارج المرفق أو أي موقع أو مباني للمرخص له، وأية أماكن أخرى تتعلق بالنشاط ترى الهيئة ضرورة تفتيشها، بهدف التحقق من التزام الدولة باتفاقية الضمانات والبروتوكول الإضافي. ويجب أن يكون التفتيش وفقاً لأحكام المواد من 25-29 من هذه اللائحة.

2. يتعين على المرخص له، وأي شخص، بناء على إخطار من الهيئة، السماح للمفتشين التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية، الذين يرافقهم ممثل عن الهيئة، والأشخاص الذين تكلفهم الهيئة تحديداً، بالمعاينة الكاملة للمواد النووية والسجلات والمرافق والأماكن خارج المرافق وأيئة أماكن أخرى تحددها الهيئة. ويجب أن تكون السجلات سهلة الإسترجاع وواضحة وجاهزة للمعاينة.

3. يجب أن يسمح المرخص له، وأي شخص، للهيئة والمفتشين الرسميين التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية بالقيام بكافة الأنشطة الضرورية لاستيفاء التزامات ومتطلبات اتفاقية الضمانات والبروتوكول الإضافي، بما في ذلك، وليس حصراً، ما يلي:

- أ. فحص حساب المواد النووية وإجراءات المراقبة والسجلات،
- ب. التحقق من معلومات المرفق الوصفية،
- ج. التحقق من مكان وطبيعة وكمية وتركيب كافة المواد النووية،
- د. التحقق من المعلومات الخاصة بالمواد غير المعلنة والفروق بين سجلات المرسل وسجلات المُستلم والمسائل غير الواضحة في العهدة الدفترية،
- هـ. إجراء القياسات،
- و. تركيب واستخدام أجهزة القياس والمراقبة،
- ز. وضع الأختام وغيرها من أجهزة كشف التلاعب على الاحتواء،
- ح. جمع العينات البيئية،
- ط. القيام بالنشاطات الأخرى المصرح بها بموجب اتفاقية الضمانات الشاملة والبروتوكول الإضافي وهذه اللائحة.

#### عمليات التفتيش ذات الأغراض المحددة

#### المادة (25)

يجوز للهيئة وللمفتشين الرسميين التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية الذين يرافقهم ممثل عن الهيئة والأشخاص الذين تكلفهم الهيئة تحديداً، القيام بعمليات تفتيش محددة الأغراض للمرفق وأي مكان خارج المرفق، وأي موقع أو أي مباني للمرخص له وأيئة أماكن أخرى ترى الهيئة ضرورة لتفتيشها بهدف:

- أ. التحقق من المعلومات الخاصة بالمواد النووية التي قدمها المرخص له إلى الهيئة في التقارير،

- ب. تحديد تغيرات الوضع التي ظهرت منذ تاريخ أي تقرير والتأكد منها،  
ج. تحديد كمية المواد النووية وتكوينها قبل نقلها خارج الدولة أو عند نقلها إلى الدولة، والتأكد منها ما أمكن ذلك.

### التفتيش الروتيني

#### المادة (26)

1. يجوز للهيئة وللمفتشين الرسميين التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية، الذين يرافقهم ممثل عن الهيئة والأشخاص الذين تكلفهم الهيئة تحديداً، أن يقوموا بتفتيش روتيني للمرفق، وأي مكان خارج المرفق وأي موقع أو أي مباني للمرخص له وأية أماكن أخرى ترى الهيئة ضرورة تفتيشها للتحقق مما يلي:

- أ. توافق التقارير مع السجلات التي تحتفظ بها الهيئة أو الوكالة الدولية للطاقة الذرية،  
ب. مكان كافة المواد النووية وتحديد كميتها وتركيبها،  
ج. المعلومات الخاصة بالأسباب المحتملة لوجود المواد غير المعلّنة والفروق بين سجلات المرسل وسجلات المستلم، والمسائل غير الواضحة في العهدة الدفترية.

2. من المحتمل أن تشمل عمليات التفتيش الروتينية، إذا اقتضى الأمر، ما يلي:

- أ. تدقيق السجلات،  
ب. التحقق من كميات المواد النووية عن طريق الجرد المادي أو القياس أو التفتيش،  
ج. فحص المرافق النووية الرئيسية، بما في ذلك فحص أجهزة القياس الخاصة بها وخصائصها التشغيلية،  
د. فحص العمليات التي تم تنفيذها في المرافق النووية الرئيسية ومرافق البحث والتطوير التي تحتوي على مواد نووية.

### التفتيش بإخطار عاجل والتفتيش المفاجئ

#### المادة (27)

1. يجوز للهيئة وللمفتشين الرسميين التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية، الذين يرافقهم ممثل عن الهيئة والأشخاص الذين تكلفهم الهيئة تحديداً، إجراء تفتيش بإخطار عاجل للمرفق وأي مكان خارج المرفق وأي موقع أو أي مباني

للمرخص له وأية أماكن أخرى ترى الهيئة ضرورة تفتيشها، ويقدم الإخطار العاجل في هذه الحالة بخلاف الإخطارات الخاصة بعمليات التفتيش الروتينية وذات الأغراض المحددة والاستثنائية.

2. يجوز للهيئة وللمفتشين الرسميين التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية، الذين يرافقهم ممثل عن الهيئة والأشخاص الذين تكلفهم الهيئة تحديداً، إجراء تفتيش مفاجئ دون إخطار مسبق كجزء من التفتيش الروتيني للمرفق وأي مكان خارج المرفق وأي موقع أو أي مباني للمرخص له وأية أماكن أخرى ترى الهيئة ضرورة لتفتيشها.

#### عمليات التفتيش الاستثنائية

##### المادة (28)

يجب اعتبار أي تفتيش عملية استثنائية عندما يكون تفتيشاً إضافياً، إلى جانب التفتيش الروتيني، وفقاً للمادة 26، أو عندما تتضمن عملية التفتيش الاطلاع على معلومات أو الدخول إلى أماكن إضافية تزيد على تلك المحددة في التفتيش الروتيني وعمليات التفتيش ذات الأغراض المحددة، أو كليهما. ويجوز للهيئة وللمفتشين الرسميين التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية، الذين يرافقهم ممثل عن الهيئة والأشخاص الذين تكلفهم الهيئة تحديداً، القيام بتفتيش استثنائي للمرفق وأي مكان خارج المرفق وأي موقع أو أي مباني للمرخص له وأية أماكن أخرى ترى الهيئة أن تفتيشها أمر ضروري، وذلك:

أ. للتحقق من المعلومات الواردة في تقرير خاص،

ب. إذا رأت الهيئة أو الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وفق تقديرهما المطلق، أن المعلومات التي تم جمعها في عملية التفتيش الروتيني غير كافية أو أن التوضيح الذي تم تقديمه غير كاف.

#### الزيارات الخاصة بالضمانات

##### المادة (29)

يجوز للهيئة وللمفتشين الرسميين التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية، الذين يرافقهم ممثل عن الهيئة والأشخاص الذين تكلفهم الهيئة تحديداً، أن يقوموا بزيارات للمرفق وأي مكان خارج المرفق وأية أماكن أخرى تحددها الهيئة والوكالة لأغراض بخلاف تفتيش يتعلق بالضمانات أو معاينة تكميلية.

## المعاينة التكميلية

### المادة (30)

1. لغايات التزام الهيئة بالبروتوكول الإضافي، وبناء على إخطار من الهيئة، يجب أن يسمح المرخص له وأي شخص آخر في الدولة للمفتشين الرسميين التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية، الذين يرافقهم ممثل عن الهيئة، والأشخاص الذين تكلفهم الهيئة تحديداً، بمعاينة أية أماكن ومواد بخلاف تلك التي يعاينها المفتشون الرسميون التابعون للوكالة خلال عمليات التفتيش والزيارات بموجب أحكام المواد 25-29، وأن يسمح للمفتشين الرسميين التابعين للوكالة بالقيام بما يلي، في إطار المعاينة التكميلية:

أ. المراقبة المرئية،

ب. أخذ عينات بيئية (مثل عينات من الهواء أو الماء أو الحياة النباتية أو التربة أو مسحات من الأسطح) من أماكن تختلف عن تلك التي يعاينها المفتشون في عمليات التفتيش والزيارات بموجب أحكام المواد 25-29،

ج. استخدام أجهزة الإشعاع والقياس،

د. وضع الأختام وغيرها من أجهزة كشف التلاعب،

هـ. إعداد سجلات لعمليات المراقبة (مثل النقاط الصور)،

و. مراجعة سجلات الإنتاج والشحن.

2. تتم المعاينة التكميلية خلال 24 ساعة من تاريخ استلام الهيئة لطلب من الوكالة الدولية للطاقة الذرية، أو خلال ساعتين من استلام الهيئة لطلب معاينة أي مكان في المرفق، أو أي مكان خارج المرفق، أو أي موقع أو مباني لأي مرخص له، وأية أماكن أخرى ترى الوكالة ضرورة لمعاينتها، ويتم ذلك بالتزامن مع التحقق من المعلومات الوصفية أو عمليات التفتيش الروتينية، أو عمليات التفتيش ذات الأغراض المحددة في ذلك المرفق أو أي مكان خارج المرفق، أو أي موقع أو مباني لأي مرخص له وأية مواقع أخرى.

## الملحق

النماذج والرموز المستخدمة في إعداد التقارير إلى الهيئة:

1. النموذج رقم 1 - كشف العهدة المادية (PIL)
2. النموذج رقم 2 - تقرير تغيرات العهدة (ICR)
3. النموذج رقم 3 - تقرير قياس المواد (MBR)
4. الرموز المستخدمة بواسطة المرخص له لاستكمال التقارير للهيئة





النموذج رقم 2 - تقرير تغييرات العهدة (ICR)

إسم وعنوان المستلم													تاريخ الشحن		إسم وعنوان الشاحن																
رقم المعاملة													صفحة رقم. .... من ..... صفحات																		
رقم الترخيص			رمز موقع قياس المواد للمستلم			رمز المرفق للمستلم			تاريخ الاستلام			رقم الترخيص			رمز موقع قياس المواد للشاحن			رمز مرفق الشاحن / المكان خارج المرافق (LOF)													
رقم تقرير الشاحن													بيانات الشاحن																		
رقم الإدخال		رقم التقرير		C N		بلد المنشأ		أساس القياس		رمز النظير		وزن النظير		الوحدة (كيلوجرام/ جرام)		وزن العنصر		الوزن الكلي		رمز العنصر		MDC		عدد العناصر		إسم / معرف الدفعة		ICC		رقم الإدخال	
رقم تقرير الموظف المرخص له وتاريخ التوقيع													تغيير تاريخ الجرد																		
رقم تقرير المستلم													بيانات المستلم																		
رقم الإدخال		رقم التقرير		C N		بلد المنشأ		أساس القياس		رمز النظير		وزن النظير		الوحدة (كيلوجرام/ جرام)		وزن العنصر		الوزن الكلي		رمز العنصر		MDC		عدد العناصر		إسم/معرف الدفعة		ICC		رقم الإدخال	
رقم تقرير الموظف المرخص له وتاريخ التوقيع													تغيير تاريخ الجرد																		
لاستخدام إدارة الضمانات بالهيئة الاتحادية للرقابة النووية فقط (بيانات المستلم)													لاستخدام إدارة الضمانات بالهيئة الاتحادية للرقابة النووية فقط (بيانات الشاحن)																		
رقم إدخال تقرير الوكالة الدولية للطاقة الذرية من			إلى			رقم إدخال تقرير الوكالة الدولية للطاقة الذرية من			إلى			رقم إدخال تقرير الوكالة الدولية للطاقة الذرية			رقم تقرير الوكالة الدولية للطاقة الذرية من			إلى													



الرموز المستخدمة بواسطة المرخص له لتعبئة التقارير للهيئة

رموز من حرفين تستخدم لمدخلات الحساب في تقارير تغيرات العهدة وتقارير قياس المواد

الرمز	نوع التغير في العهدة
RF	إستلام خارجي (إستيراد إلى الإمارات العربية المتحدة)
RD	إستلام محلي
RS	إستلام محلي عند نقطة البدء في تطبيق الضمانات
RN	إستلام محلي من نشاط غير خاضع للضمانات
NP	الإنتاج النووي
SF	شحن خارجي (تصدير من الإمارات العربية المتحدة)
SD	شحن محلي
SN	شحن محلي إلى نشاط غير خاضع للضمانات
LN	فقدان نووي
LD	نفايات مقاسة مستبعدة
TW	التحويل إلى نفايات مستبقاة
FW	إعادة التحويل من النفايات المستبقاة إلى ضمانات
EU	الإعفاء من الضمانات بناء على الإستخدام
EQ	الإعفاء من الضمانات بناء على الكمية
DU	رفع الإعفاء من الضمانات وإعادة تطبيق الضمانات (إستخدام)
DQ	رفع الإعفاء من الضمانات وإعادة تطبيق الضمانات (الكمية)
TU	رفع الضمانات للإستهلاك غير النووي
LA	نقصان عارض
GA	زيادة عارضة
DI	الفرق بين سجلات المرسل وسجلات المستلم
RM	نقصان في محتوى الدفعة بسبب تغيير في الدفعة
RP	زيادة في محتوى الدفعة بسبب تغيير في الدفعة
الرمز	تغير الفئة (نتيجة الخلط أو التخصيب أو الاستنفاد أو الحرق)
EN	مخصَّب إلى طبيعي
ED	مخصَّب إلى مستنفد
NE	طبيعي إلى مخصَّب
ND	طبيعي إلى مستنفد
DE	مستنفد إلى مخصَّب
DN	مستنفد إلى طبيعي

رموز أخرى بخصوص تقارير قياس المواد	الرمز
العهدة المادية المبدئية	PB
العهدة الدفترية النهائية	BE
الإختلافات بين سجلات المُرسِل وسجلات المُستلم	DI
العهدة الدفترية النهائية المعدلة	BA
العهدة المادية النهائية	PE
المواد غير المعطلة	MF
تعديل التقريب	RA
تعديل التقريب للمُدخل XX	RAXX

عناصر البيانات ذات الرموز المكونة من أربعة حروف والتي تصف المواد من حيث الحالة الفيزيائية والكيميائية ، ووسيلة الاحتواء والتشعع وجودة المادة النووية في الدفعة

الرمز	وصف المادة-الحالة الفيزيائية (الحرف الأول)
B	عناصر الوقود
D	مكونات الوقود
F	مساحيق
G	مساحيق، سيراميك
H	متشكلة، خضراء
J	سيراميك
K	جسيمات مطلية
Ø	صلبة، أشكال أخرى
N	سوائل
R	بقايا، خردة
Q/S	مصدر محكم الختم
T	نفايات صلبة
U	نفايات سائلة
V	كميات صغيرة، عينات

الرمز وصف المادة - الحالة الكيميائية (الحرف الثاني)

عنصري	D
فلوريد	E
سادس	G
نيترات	J
ADU	K
ديوكسيد	Q
تريوكسيد	T
أكسيد (3/8)	U
أكاسيد أخرى	R
أكاسيد مسممة	V
كربيد	W
أكسيد/جرافيت	X
كربيد/جرافيت	Y
نايترايد	Z
مواد عضوية	1
مركبات أخرى	2
سبائك الألمنيوم	3
سبائك السيليكون	4
سبائك الزركونيوم	5
سبائك التيتانيوم و الموليبدنيوم	6
سبائك أخرى	7
متنوع	Ø

الرمز وسائل الإحتواء (الحرف الثالث)

بدون حاوية	1
وحدات وقود	2
حاوية الشحن	3
قلب المفاعل	4
وعاء، معايير	5
وعاء، غير معيار	6
صفحة	7
قفص	8

حاويات التخزين مصنفة حسب الحجم	(الليتر)	الرمز
قناني العينات أو غيرها من الحاويات الصغيرة	< 0.5	A
علب, حزم الألياف, قناني	> 0.5 - 1	E
علب, حزم الألياف, قناني	> 1 - 5	G
أسطوانات سادس فلوريد اليورانيوم UF <sub>6</sub> أو علب أو حزم الألياف، أو قناني،	> 5 - 10	H
علب, حزم الألياف	> 10 - 15	J
براميل, حزم الألياف	> 15 - 20	K
براميل	> 20 - 50	L
براميل	> 50 - 100	M
براميل	> 100 - 200	N
براميل	> 200 - 500	Q
أسطوانات سادس فلوريد اليورانيوم UF <sub>6</sub> (2 t)	> 500 - 1000	R
أسطوانات سادس فلوريد اليورانيوم UF <sub>6</sub> (10-14 t)	> 1000 - 5000	U
حاويات كبيرة (شاحنات أو خزانات)	> 5000	V
حاويات أخرى		Ø

جودة المواد وحالة تشعيعها (الحرف الرابع)	الرمز
وقود جديد	Non-irradiated F
مشع	Irradiated G
مصنَّع	A H
نقي، مستقر	B J
نقي	C K
غير متجانس	D L
متنوع	E M



الرموز المكونة من حرف واحد والتي تستخدم لوصف تصنيف المواد النووية، و مكونات النظائر و أساسات القياس.

الرمز	فئة العنصر
D	يورانيوم مستنفذ
N	يورانيوم طبيعي
E	يورانيوم مخصب
L	يورانيوم ضعيف التخصيب (بنسبة تخصيب أكثر من الطبيعي لكن بنسبة أقل من 20%)
H	يورانيوم شديد التخصيب (تخصيب بنسبة 20% أو أكثر)
U	يورانيوم موحد
P	بلوتونيوم
T	ثوريوم

الرمز	نظير
G	يورانيوم مخصب بـ <sup>235</sup> فقط
J	يورانيوم مخصب بخليط من <sup>235</sup> U و <sup>233</sup> U
K	يورانيوم مخصب بـ <sup>233</sup> فقط

الرمز	طريقة القياس
M	بيانات الدفعة التي تستند إلى مقاييس لدى المرخص له
N	بيانات الدفعة التي تستند إلى القياس الذي تم لدى مرخص له آخر
T	بيانات الدفعة التي تستند إلى قياس تم سابقا لدى نفس المرخص له
L	بيانات الدفعة التي تستند إلى قياس تم سابقا لدى مرخص له آخر