



الأمانة الفنية

منظمة حظر الأسلحة الكيميائية

Verification Division
S/688/2008
10 April 2008
ARABIC
Original: ENGLISH

مذكرة من المدير العام

تقرير عن الفترة الابتدائية لأخذ العينات وتحليلها في مواقع معامل المواد الكيميائية المدرجة في الجدول ٢ من جداول الاتفاقية

توطئة

١ - تتضمن هذه المذكرة ملخصاً للخبرة المكتسبة والتقدم المحقق فيما يتعلق بتطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها في مواقع معامل المواد الكيميائية المدرجة في الجدول ٢ من جداول الاتفاقية ("مواقع معامل مواد الجدول ٢") خلال فترة تطبيقه الابتدائية البالغة سنة ونصف السنة. كما تبين فيها خطط متابعة تطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها في سياق عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢.

الملخص العام

٢ - طبقت الأمانة الفنية ("الأمانة") خلال فترة ابتدائية مقدارها سنة ونصف السنة إجراء أخذ العينات وتحليلها تطبيقاً محدود النطاق في سياق عمليات التفتيش اللاحق المُجرى في مواقع معامل مواد الجدول ٢. وقد استُهلّت هذه الفترة الابتدائية في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦ وانتهت في آذار/مارس ٢٠٠٨، وأجريت خلالها في ١٣ دولة عضواً ١٣ عملية تفتيش مشتملة على إجراء أخذ العينات وتحليلها في مواقع معامل مواد الجدول ٢. وقد تعاونت الدول الأطراف التي تلقت عمليات التفتيش المعنية تعاوناً ممتازاً. وتمكنت الأمانة من إثبات أنها تستطيع القيام على نحو فعال بأخذ العينات وتحليلها في مواقع معامل مواد الجدول ٢ في طائفة متنوعة واسعة من الظروف. ومن ذلك تشغيل معدات التحليل الخاصة بالمنظمة على المنوال "المكتشف" وعلى المنوال "المعمى" وتحليل العينات في مختبرات قائمة خارج موقع المعامل المعلن عنه، وتحليل المواد الكيميائية ضمن محاليل مائية ومحاليل مذيبيات، إلخ. وقد بينت نتائج التحاليل التي أجرتها أفرقة التفتيش التابعة للمنظمة أنه ليس بين مواقع المعامل التي تم تفتيشها مواقع يجري



فيها إنتاج أو تجهيز أو استهلاك مواد غير معلن عنها من المواد الكيميائية المدرجة في جداول الاتفاقية. وأما ما تشهده تكاليف عمليات التفتيش المشتملة على أخذ العينات وتحليلها في مواقع معامل مواد الجدول ٢ من زيادة مترتبة على إجراء أخذ العينات وتحليلها في سياقها فيبلغ مبلغاً يقارب ١٥ ٠٠٠ أورو لكل عملية، يُعزى إلى ما يستلزمه ذلك من زيادة عدد أعضاء فريق التفتيش الذي يضطلع بالعملية المعنية وإلى التكاليف الإضافية المترتبة على شحن معدات التحليل الخاصة بالمنظمة. وإن الأمانة تتعلم من كل عملية من عمليات التفتيش المشتملة على أخذ العينات وتحليلها في مرافق معامل مواد الجدول ٢، وهي تعتزم أن تزيد عدد عمليات التفتيش هذه تدريجياً على مدى بضع السنوات التالية. كما إن الأمانة ستدخل بعض التعديلات على طريقة انتقاء مواقع معامل مواد الجدول ٢ المراد تطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها فيها.

المنطلق

- ٣ - تنص الفقرة ٢٧ من الجزء السابع من مُرفق الاتفاقية المتعلق بالتحقق ("المُرفق المتعلق بالتحقق") بصورة لا لبس فيها على أن "يجري أخذ العينات وتحليلها للتأكد من عدم وجود مواد كيميائية مدرجة في الجداول ولم يعلن عنها" (التشديد مضاف هنا).
- ٤ - وتنص الجملة الأولى من الفقرة ٢٢ من الجزء الثامن من المُرفق المتعلق بالتحقق على أنه "يجوز أخذ عينات وإجراء تحليل موقعي للتأكد من عدم وجود مواد كيميائية مدرجة في [الجدول] ولم يعلن عنها" (التشديد مضاف هنا).
- ٥ - كما تنص الجملة الأولى من الفقرة ١٩ من الجزء التاسع من المُرفق المتعلق بالتحقق على أنه "يجوز أخذ عينات وإجراء تحليل موقعي للتأكد من عدم وجود مواد كيميائية مدرجة في الجداول ولم يعلن عنها" (التشديد مضاف هنا).
- ٦ - ووفقاً لأحكام الفقرة ٢٧ من الجزء السابع من المُرفق المتعلق بالتحقق التي تجعل من أخذ العينات وتحليلها في سياق عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ أداة إلزامية للتحقق من هذه المواقع، أعلن المدير العام في البيان الافتتاحي الذي أدلى به أمام المجلس التنفيذي ("المجلس") في دورته الثالثة والأربعين عن عزمه جعل الأمانة تبدأ خلال الربع الثالث من عام ٢٠٠٦ في تطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها على نطاق محدود فيما يخص تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢. وأشار إلى أن ذلك سيجري على سبيل التجريب لمدة تقارب السنة ونصف السنة لكي يتسنى للأمانة اكتساب الخبرة فيما يتعلق بهذا الإجراء وتقييم تطبيقه في المستقبل.

٧ - وأشار المدير العام في بيانه أيضاً إلى أن إجراء أخذ العينات وتحليلها سيطبّق تطبيقاً يُتّقد فيه بالاتفاقية صارم التقيد، بغية التثبت من عدم وجود مواد كيميائية غير معلن عنها من المواد المدرجة في جداول الاتفاقية. وتم في أوائل عام ٢٠٠٦ إعلام الدول الأعضاء بالمتطلبات الإمدادية لاستلام شحنة معدات التحليل في مواقع المعامل المعنية وتوفير الحد الأدنى من الدعم اللازم لتلقي عملية التفتيش المشتملة على إجراء أخذ العينات وتحليلها (S/548/2006 بتاريخ ١٠ شباط/فبراير ٢٠٠٦).

٨ - وإعداداً لتلقي عمليات التفتيش المشتملة على إجراء أخذ العينات وتحليلها دعا المدير العام كافة الدول الأطراف إلى مفاتحة الأمانة والتباحث معها بصورة فردية في شأن إجراء أخذ العينات وتحليلها، فعُقدت عدة اجتماعات من هذا القبيل وأجريت زيارات اطلاعية خلال السنتين الماضيتين.

٩ - وقد اضطلعت الأمانة بأعمال مستفيضة للتحضير لتطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها، وذلك بمشاركة واسعة النطاق من شعبة هيئة التفتيش وشعبة التحقق. ثم بدأت الأمانة الاستعانة بأداة التحقق هذه على النحو المعتزم خلال عملية تفتيش لموقع من مواقع معامل مواد الجدول ٢ أجريت في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦. وتلكم كانت بداية الفترة الابتدائية البالغة سنة ونصف السنة التي جرى خلالها على النحو المتوقع تطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها في ١٣ عملية تفتيش لاحق من عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ في ١٣ دولة عضواً.

ملخص نتائج عمليات التفتيش الـ ١٣ المشتملة على أخذ العينات وتحليلها في مواقع معامل مواد الجدول ٢:

١٠ - لقد تم حتى الآن إجراء ١٣ عملية من عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ المشتملة على أخذ العينات وتحليلها (عمليتين في عام ٢٠٠٦، و ٩ عمليات في عام ٢٠٠٧ وعمليتين في عام ٢٠٠٨). وقد أجريت عمليات التفتيش هذه في البلدان التالية: سويسرا، الصين، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإرلندا الشمالية، الهند، إيطاليا، هولندا، جمهورية كوريا، اليابان، فرنسا، ألمانيا، الولايات المتحدة الأمريكية، أستراليا، السويد. وقد تعاونت الدولة الطرف المُفتش فيها تعاوناً ممتازاً في سياق كل من عمليات التفتيش المشتملة على أخذ العينات وتحليلها.

- ١١ - وقد أنجزت كل من عمليات التفتيش المشتملة على أخذ العينات وتحليلها التي أجريت في مواقع معامل مواد الجدول ٢ ضمن الأجل المعتاد لعملية تفتيش هذا النوع من المواقع (ما لا يزيد عن ٩٦ ساعة فيما يخص عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢)^١.
- ١٢ - وفيما يخص ثلاث عمليات من عمليات التفتيش الـ ١٣ المعنية وُقِر الحيز الخاص بمعدات مختبر المنظمة خارج موقع المعامل (على مسيرة ساعتين منه بالسيارة)؛ وكانت هذه الترتيبات ضرورية لأن مواقع المعامل المعنية بالغة الصغر ولا يتوفر فيها الحيز اللازم للمختبر. وقد استلزم وجود الأمكنة التي أُقيم فيها مختبر المنظمة "خارج" مواقع المعامل المعنية عمل الفريق الفرعي المعني بالتحليل التابع للمنظمة في حيز المختبرات الموقر في مكان منفصل عن موقع المعامل المُفتش فيه. وكان من الممكن للأمانة العمل في إطار هذا الترتيب، ويُتوقع أن يُستمر على العمل بمثل هذا النوع من الترتيبات في المستقبل، عند اللزوم.
- ١٣ - وبين التحليل الذي أُجري خلال إحدى عمليات التفتيش المعنية أن قاعدة بيانات التحاليل المركزية الخاصة بالمنظمة (OCAD) لا تتضمن بيانات تحليل تخص ثلاثاً من أربع مواد الجدول ٢ الكيميائية المعلن عنها. فيجب سد ما عوين من ثغرات في قاعدة البيانات هذه فيما يخص عدم تضمنها بيانات عن المركبات المدرجة في الجدول ٢ من جداول الاتفاقية التي تُنتج إنتاجاً تجارياً، لكي تشمل قاعدة البيانات هذه أوسع قائمة ممكنة من المواد الكيميائية المدرجة في جداول الاتفاقية ولا سيما ما يُتناول تجارياً من هذه المواد الكيميائية. وتعمل الأمانة على ذلك.
- ١٤ - وقد أظهر التحليل بالفصل الكروماتوغرافي الغازي/القياس الطيفي الكتلي الذي أجرته المنظمة خلال عدد من عمليات التفتيش المعنية وجود مقادير متدنية من الشوائب الناشئة في سياق المعاملة التجهيزية تتوافق مع ما تتضمنه قاعدة بيانات التحاليل المركزية الخاصة بالمنظمة. وكان وجود مثل هذه المركبات متوقعاً بالنظر إلى المعلومات المتوفرة عن كيمياء المعاملة التجهيزية وأنشطة الإنتاج في مواقع المعامل المعنية. ووفقاً للإجراءات التي تتبعها المنظمة حالياً في مجال التحليل، لا يُجري فريق التفتيش تحاليل كمية، بل تحاليل نوعية فقط.
- ١٥ - ولم تواجه أي مشكلات إمدادية كبيرة في تسليم شحنة المعدات الخاصة بأخذ العينات وتحليلها في عمليات التفتيش الثلاث عشرة التي اشتملت على أخذ العينات وتحليلها في مواقع معامل مواد

^١ عادت أفرقة عدة من أفرقة التفتيش المعنية قبل انتهاء المدة المشار إليها بيوم واحد. وثمة حالة واحدة استمرت فيها عملية التفتيش حتى نهاية الأجل المجاز فيما يخصها.

الجدول ٢. وقد حُدِّدَت مجالات عدة يمكن تحقيق تحسينات فيها مستقبلاً، وهي مدرجة في الملحق الذي يتضمَّن ملخَّص العبر المستخلصة.

١٦ - وفي ١٢ عملية من عمليات التفتيش المعنية الـ١٣، شُحنت المعدات الخاصة بأخذ العيّنات وتحليلها شحناً مباشراً إلى الموقع، وتمت في الموقع الإجراءات التي يجب القيام بها في موضع الدخول ["نقطته"]. وقد ثبت أنه يمكن العمل بهذه الممارسة على نحو جيد جداً، وهي قد أتاحت تجنب اتخاذ خطوة إضافية تتمثل في فتح شحنة المعدات الخاصة بأخذ العيّنات وتحليلها في موضع الدخول المعلن عنه ثم رزمها من جديد.

١٧ - وأجريت التحاليل في سياق ١١ عملية من عمليات التفتيش المعنية بالفصل الكروماتوغرافي الغازي/القياس الطيفي الكتلي على المنوال "المكشوف"، بينما أُجريت في سياق عمليتين منها على المنوال "المُعَمَّى". ويبيِّن ذلك أن معظم الدول الأطراف المفتشَّ فيها قد اطمأنت إلى أن تشغيل معدات التحليل على المنوال "المكشوف" لا يضرّ بالمعلومات التجارية/الصناعية السرية الخاصة بالمواقع المعنية. كما إن هذه الدول الأطراف المفتشَّ فيها قبلت حجة الأمانة التي مفادها أن تشغيل المعدات على المنوال "المكشوف" يتيح الاستفادة من أدوات التحليل الإضافية المتوفرة لدى الأمانة (مثل الأرشيف التجاري للمواد الكيميائية الخاص بالمعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا في الولايات المتحدة الأمريكية) التي يمكن بها توضيح الحالات التي تعثر بها أوجه غموض فيما يتعلق بماهية المواد الكيميائية الجاري تحليلها بالاقْتِصَار على الاستعانة بقاعدة بيانات التحاليل المركزية الخاصة بالمنظمة.

ملاحظات حول نتائج أخذ العيّنات وتحليلها

١٨ - كان التقدم المحرَّر بوجه عام في تطبيق إجراء أخذ العيّنات وتحليلها إيجابياً جداً. وقد أتاحت الفترة الابتدائية للأمانة فرصة ممتازة لاختبار قدراتها ذات الصلة في ظل طائفة واسعة من الشروط لتبرهن على أن معداتها وإجراءاتها تفي بمتطلبات هذه المهمة وأن العاملين فيها مدربون جيداً للقيام بها. وقد اتَّبعَت الأمانة نهجاً يتمثل في الاستمرار على تحسين ممارساتها وإجراءاتها على صعيد أخذ العيّنات وتحليلها في سياق عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢، وهي تنفيذ، كما سبق الإشارة إليه، من العبر المستخلصة بعد كل عملية من عمليات التفتيش هذه من أجل ترشيد الإجراءات على النحو الأمثل وتحسين سيرورة التفتيش بمجملها.

١٩ - وكان التخطيط والإعداد المسبقان اللذان قامت بهما الأمانة المعنية عاملين بالغَي الأهمية في نجاح الشروع في تطبيق إجراء أخذ العيّنات وتحليلها في سياق عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢. وقد ساعد تنظيم زيارات لمختبر المنظمة (تستغرق يوماً كاملاً) للإلمام بمعداته وإجراءاته قام بها ممثلو إحدى عشرة دولة من الدول الأطراف المعنية على تهيئة الهيئات الوطنية لعمليات التفتيش المذكورة. واشتملت الاجتماعات التي عقدت في إطار هذه الزيارات على عروض لأخذ العيّنات وتحليلها قدمتها شعبة التحقق ومختبر المنظمة، كما اشتملت على بيان عملي كامل عن أجهزة الفصل الكروماتوغرافي الغازي/القياس الطيفي الكتلي. وبالإضافة إلى ذلك عُقد اجتماع لمدة ساعتين مع ممثلي دولة أخرى من الدول الأطراف المعنية وتم التباحث لمدة ساعة مع ممثلي دولة طرف ثانية منها بواسطة الاتصال التلفازي. وعُقد أيضاً اجتماع خاص لمدة يوم واحد لممثلي المجلس الأوروبي لاتحادات الصناعات الكيميائية.

٢٠ - وأتاح قصر أخذ العيّنات وتحليلها على عمليات التفتيش اللاحق من عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ القيام بعملية التخطيط التقني على نحو أكثر تفصيلاً، ما ساعد الأمانة على أن تُعدّ على نحو أوفى المواضيع الممكن أخذ العيّنات فيها وغير ذلك من الأمور، نظراً لتوفر معلومات من تقارير التفتيش السابقة عن كيمياء المعاملة التجهيزية في مواقع المعامل المعنية. وثمة مواقع عدة من مواقع المعامل المعنية كان هناك فيما يخصها اتفاق مرفق مُعدّ أو معمولٌ به يتضمن حكماً متفقاً عليه بشأن أخذ العيّنات وتحليلها، الأمر الذي سهّل الإعداد التقني لعمليات تفتيشها المعنية.

٢١ - وقد بيّن ما أُجري خلال المرحلة الابتدائية من عمليات التفتيش المشتملة على أخذ العيّنات وتحليلها أن مفتشي المنظمة مدربين تدريباً جيداً على إجراء مثل هذه العمليات ضمن إطار نظام التحقق من الصناعة. ويجري توسيع فريق المفتشين الذين استُعين بهم في المرحلة الابتدائية لتطبيق إجراء أخذ العيّنات وتحليلها في سياق عمليات التفتيش ليضم مفتشين إضافيين، بحيث يتم توفير المزيد من المرونة في التخطيط للاستعانة بالعاملين ضمن هيئة التفتيش.

٢٢ - وقد عملت معدات الفصل الكروماتوغرافي الغازي/القياس الطيفي الكتلي على نحو جيد في الموقع، إلا في حالة عملية تفتيش واحدة. فقد تعيّن خلال عملية التفتيش هذه إجراء بعض أعمال الإصلاح في الموقع لتشغيل الحاسوب النقال الخاص بالفصل الكروماتوغرافي الغازي/القياس الطيفي الكتلي (استبدال بطارية مستنفدة) والقياس الطيفي الكتلي (استبدال سلك). وقد أبرز ذلك

الحاجة إلى جلب عدد أكبر من قطع الغيار الخاصة بمعدات التحليل؛ وسيُراعى ذلك فيما يتعلق بعمليات التفتيش المقبلة.

٢٣ - وإن الإخطار بالتفتيش قبل خمسة أيام يساعد كلاً من الدولة الطرف المُفتَّش فيها والأمانة على دراسة وتذليل كل ما قد يقوم من المسائل المتعلقة بالدعم الإمدادي. وقد وُسع نطاق المعلومات الواردة في الإخطار ليشمل بيان ما إذا كانت شحنة المعدات الخاصة بأخذ العينات وتحليلها ستشتمل على بنود معدات رئيسية (مثل الأغمية وأسطوانات الغاز). وقد ساعد ذلك على تأكيد ما يُتوقَّع أن يكون متاحاً في الموقع قبل التفتيش بالاستناد إلى المعلومات المتوفرة من عمليات التفتيش المجراة سابقاً في مواقع المرافق المعنية واتفاقات المرافق الخاصة بها، وكذلك ما يلزم أن توفره الدولة الطرف المُفتَّش فيها من دعم إمدادي.

٢٤ - وإن إجراء عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ المشتملة على أخذ العينات وتحليلها يستلزم مزيداً من الموارد بالقياس إلى تفتيش نفس المواقع غير المشتمل على أخذ عينات وتحليلها. ففي الحالة الأولى يُضاف إلى فريق التفتيش أخصائيان في التحليل الكيميائي بحيث يُجرى تحليل العينات في ذات الوقت الذي تُجرى فيه أعمال التفتيش الأخرى. وفي هذه الحالة يزداد حجم فريق التفتيش من ثلاثة مفتشين إلى خمسة فيما يخص كل عملية من عمليات التفتيش المعنية. كما تترتب على ذلك كلفة إضافية (بالقياس إلى عملية تفتيش موقع معامل مواد الجدول ٢ غير المشتملة على أخذ العينات وتحليلها) تبلغ مبلغاً يقارب ١٥ ٠٠٠ أورو، يشمل الكلفة الإضافية لشحن المعدات الخاصة بأخذ العينات وتحليلها وتكاليف السفر وبدل المعيشة اليومي الخاصة بالمفتشين الإضافيين.

٢٥ - وقد تم تسجيل العير المستخلصة من كل من عمليات التفتيش المعنية واستُفيد منها ضمن الفريق المسؤول عن التخطيط لما سيشتمل على أخذ العينات وتحليلها من عمليات التفتيش التالية. وأتاح ذلك للأمانة أن تُحسِّن باستمرار الإعدادات لعمليات التفتيش المذكورة وتنفيذها. وترد في الملحق قائمة بالعير المستخلصة.

٢٦ - وإن تطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها في الموقع يمثل تكملة لأعمال التحقق الأخرى (فحص السجلات، والملاحظات العينية، وتحديد الرصيد المتبقي من المواد).

٢٧ - ولا يمكن تقدير القيمة الحقيقية لهذا الإجراء بمجرد مقارنة كلفته بفوائده. بيد أن ذلك لا ينطبق على هذا الإجراء فحسب بل على معظم أنشطة التحقق. ولكن ينبغي ملاحظة أن هذا الإجراء يمثل أداة التحقق الوحيدة التي تتيح فحص العينة الكيميائية لتحديد ما يمكن أن يكون هناك من

مواد غير معلن عنها من المواد الكيميائية المدرجة في جداول الاتفاقية. وعليه فإن تحليل عينة مأخوذة في سياق معاملة كيميائية، أو مما يرتبط بها من أوعية فرعية، يتيح وسيلة فريدة لإثبات ما إذا كانت هناك وقت أخذ العينة أي مواد غير معلن عنها من المواد الكيميائية المدرجة في جداول الاتفاقية (وبما فيها مواد الجدول ١). فلا يمكن لمفتش المنظمة، بمجرد النظر إلى وعاء المعاملة التجهيزية، أن يتبين ماهية المواد الكيميائية الموجودة فيه، كما لا يمكن تبين ماهيتها على نحو متيقن منه كل التيقن بمجرد فحص سجلات الإنتاج أو جرد المواد. ومن هذا المنطلق يوفر إجراء أخذ العينات وتحليلها في الموقع، إذا اقترن بأعمال تحقق أخرى، درجة عالية من اليقين بأنه ليس في موقع المعامل المعني أية مواد كيميائية مدرجة في الجداول كان ينبغي الإعلان عنها، وبالتالي مزيداً من اليقين بأن أنشطة الموقع تُجرى على نحو يُتقيد فيه بالاتفاقية.

الخطوات التالية على صعيد تطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها في سياق عمليات تفتيش

مواقع معامل مواد الجدول ٢ مستقبلاً

٢٨ - تواتر عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ مستقبلاً: تقضي الاتفاقية بأن تستعين الأمانة بتقييم المخاطر كأساس لتحديد تواتر وكثافة عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ (الفقرة ٢٠ من الجزء السابع من المرفق المتعلق بالتحقق). وقد قامت الأمانة في عام ٢٠٠٧، من خلال تطبيق معايير تقييم المخاطر المنصوص عليها في الاتفاقية، بوضع خوارزمية مبسطة لتقييم المخاطر، مع مبادئ توجيهية مُعيّنة بشأن تواتر عمليات تفتيش مواقع المعامل المنطوية على هذه أو تلك من درجات الخطر. وسُيُستعان بهذه المبادئ التوجيهية بشأن تواتر عمليات التفتيش على مدى فترة عشر سنوات (إجراء عمليتي تفتيش في حالة الخطر المتدني، وعملياتي تفتيش ونصف العملية في حالة الخطر المتوسط، وثلاث عمليات تفتيش ونصف العملية في حالة الخطر الكبير)، وبالمقتضى المتمثل في إجراء عمليات تفتيش أولي في مواقع معامل مواد الجدول ٢ المعلن عنها حديثاً، كأساس لانتقاء المواقع الواجب تفتيشها كل سنة (٤٢ عملية تفتيش لمواقع معامل مواد الجدول ٢ مهياً لها في ميزانية ٢٠٠٨).

٢٩ - عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ تفتيشاً أولياً وتفتيشاً لاحقاً: تعتزم الأمانة مواصلة

إجراء أخذ العينات وتحليلها، في المقام الأول، في سياق عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ تفتيشاً لاحقاً خلال فترة السنتين إلى ثلاث السنوات القادمة. وقد تم تقييم مخاطر مواقع المعامل هذه خلال تفتيشها الأولي الذي أجري وفقاً للاتفاقية (الفقرات ١٨ و ١٩ و ٢٠ من

الجزء السابع من المرفق المتعلق بالتحقق)، ويتيح ما آتاه التفتيش الأولي من وصف مُفصل لها وللمعاملة التجهيزية فيها لفريق التفتيش الذي يتولى عمليات تفتيشها اللاحق الإعداد التقني الشامل لهذه العمليات. بيد أن الاتفاقية لا تقصر إجراء أخذ العينات وتحليلها على عمليات تفتيش مواد الجدول ٢ تفتيشاً لاحقاً، وبالتالي لا يمكن للأمانة أن تستبعد إمكانية تطبيق هذا الإجراء في سياق عمليات التفتيش الأولي. وسوف يكون من الأصعب تطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها في سياق التفتيش الأولي لمواقع معامل مواد الجدول ٢ نظراً لقلّة المعلومات المتوفرة عن عوامل رئيسية مثل سيرورات المعاملة التجهيزية الكيميائية المطبّقة في موقع المعامل المعني، وخصائصه التقنية، وطبيعة الأنشطة المجرّاة فيه. وعندما يتوفر للأمانة مزيد من الخبرة في أخذ العينات وتحليلها ويزداد ما لديها من المعلومات المتعلقة بالكيمياء المطبّقة في إنتاج مواد الجدول ٢، سوف يوسّع نطاق تطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها في سياق عمليات التفتيش ليشمل عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ تفتيشاً أولياً.

٣٠ - انتقاء مواقع معامل مواد الجدول ٢ لأخذ العينات وتحليلها في سياق عمليات تفتيشها: تشمل معايير تقييم المخاطر، فيما يتعلق بمواقع معامل مواد الجدول ٢، "خصائص موقع المعامل" (الفقرة ١٨ من الجزء السابع من المرفق المتعلق بالتحقق). وتعدّ تشكيلة معدات المعاملة التجهيزية (كون التجهيز يجري على دفعات أو تجهيزاً مستمراً، وكون معداته متعددة أوجه الاستعمال أم معدات مخصّصة لاستعمال معيّن) عنصراً هاماً من عناصر معيار تقييم المخاطر المتعلق بـ"خصائص موقع المعامل"، ولها تأثير مباشر على القدرة التقنية على القيام في المواقع المعنية بإنتاج مواد غير معلن عنها من المواد الكيميائية المدرجة في جداول الاتفاقية. ولم تنتقِ الأمانة، لتطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها في سياق عمليات التفتيش خلال الفترة الابتدائية البالغة سنة ونصف السنة، إلا مواقع معامل يجري التجهيز فيها على دفعات و/أو تتعدد فيها أوجه استعمال تشكيلات المعدات. فالأرجح أن ترتيب المعدات هذا يوفّر، بالنظر إلى مرونته الأكبر، القدرة على إنتاج مواد غير معلن عنها من المواد الكيميائية المدرجة في جداول الاتفاقية، وبالتالي يُعتبر هذا الترتيب أكثر سداداً فيما يخص تطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها في سياق تفتيش مواقع المعامل. فعند انتقاء مواقع المعامل لأخذ العينات وتحليلها في سياق تفتيشها مستقبلاً سوف يولى اعتبار أكبر لمواقع المعامل التي تتسم تشكيلات معداتها بمزيد من المرونة. لكن لن يُصرف النظر عن أي موقع من مواقع معامل مواد الجدول ٢ في عملية انتقاء مواقع المعامل لأخذ العينات وتحليلها في سياق تفتيشها.

٣١ - التوزع الجغرافي لعمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ المشتملة على إجراء أخذ العينات وتحليلها في الأجل الطويل: ثمة اعتبار رئيسي يتمثل في معرفة ما إذا كان التوزع الجغرافي ينبغي أن يشكل أحد العوامل الواجب مراعاتها في عملية انتقاء مواقع معامل مواد الجدول ٢ لأخذ العينات وتحليلها في سياق تفتيشها. بيد أن اعتماد معيار انتقاء ذي أساس جغرافي محدد قد يتعارض مع النهج (الذي يؤخذ فيه بالخصائص التقنية التي تشمل تشكيلة المعدات) كما عرض في الفقرات السابقة، المستند فيه إلى درجة الخطر الذي تمثله المواقع المعنية. وبالتالي لا تعتمز الأمانة الأخذ بـ"عامل تناسب جغرافي" في عملية الانتقاء من بين المواقع المعنية بالنظر إلى أن هذا النوع من المعايير لا يرتبط بعناصر المخاطر المحددة في الاتفاقية (يرجى الرجوع إلى الفقرة ١٨ من الجزء السابع من المرفق المتعلق بالتحقق).

٣٢ - ولما كان هناك ٢٢ بلداً لديها مواقع خاضعة للتفتيش من مواقع معامل مواد الجدول ٢، فتبقى هناك تسعة بلدان لم تُجر فيها أية عملية تفتيش مشتملة على أخذ العينات وتحليلها خلال الفترة الابتدائية لهذا الإجراء. وسينصرف الاهتمام في عامي ٢٠٠٨ و ٢٠٠٩ إلى أخذ العينات وتحليلها في سياق عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ المجراة في البلدان التسعة التي لمّا يطبق فيها إجراء أخذ العينات وتحليلها في سياق عمليات التفتيش، ما سيوسّع خبرة الأمانة إلى أقصى حد ممكن. وسيجري انتقاء مواقع معامل مواد الجدول ٢ التي سيتم أخذ العينات وتحليلها في سياق تفتيشها في هذه الدول الأطراف مع الحفاظ في نفس الوقت على التواتر المعتاد لعمليات التفتيش ومع مراعاة الخصائص التقنية لمواقع المعامل المعنية.

٣٣ - مواضع أخذ العينات: كمبدأ يسترشد به فريق التفتيش، ستظل أماكن أخذ العينات في المقام الأول ضمن حدود معمل (معامل) مواد الجدول ٢ المعلن عنه (عنها) ومرافق الدعم ذات الصلة (مثل مستودعات التخزين) نظراً لتركز التفتيش على هذه الأحياز (الفقرة ٢٥ من الجزء السابع من المرفق المتعلق بالتحقق). فخلال الفترة الابتدائية البالغة سنة والنصف السنة، حرصت الأمانة على عدم أخذ عينات خارج المعمل المعلن عنه وأبلغت حرصها هذا إلى الدول الأعضاء باعتبار ذلك شرطاً مسبقاً قبل الشروع في عمليات التفتيش المشتملة على أخذ العينات وتحليلها. بيد أن الأمانة لا تستبعد إمكانية أخذ العينات في أماكن تقع خارج المعمل المعلن عنه ولكن ضمن نطاق موقع المعامل المعني. فالاتفاقية لا تقصر الأماكن التي يجوز أخذ العينات فيها على الأماكن الواقعة ضمن المعمل المعلن عنه، وبالتالي لا يسع الأمانة أن تلزم نفسها بمعايير أكثر تشدداً. وقد تكون هناك أسباب وجيهة تدعو، بناء على ملاحظات فريق التفتيش ومعايناته، إلى أخذ عينة في مكان يقع خارج المعمل المعلن عنه لكن ضمن موقع المعمل المعني.

٣٤ - عدَد العيّنات المأخوذة في سياق كل عملية تفتيش: لأسباب عملية سبّقى على عدد ما يؤخذ من العيّنات في سياق كل عملية تفتيش منخفضاً على العموم (عيّنة واحدة إلى ثلاث عينات). وذلك لا يمنع من أخذ مزيد من العيّنات عند اللزوم (إذا وُجدت عدة معامل لإنتاج مواد الجدول ٢ ضمن حدود موقع المعامل المعني أو إذا أثارت نتائج التحليل أسئلة إضافية، مثلاً). وفي الوقت ذاته يُنتظر أن يواصل مختبر المنظمة العمل على وضع إجراءات لإعداد العيّنات تجعل الوقت الذي يستلزمه أقصر، وذلك بغية اختصار مجمل الزمن اللازم للتحليل في الموقع. بيد أنه سوف يتعيّن في الأجل البعيد زيادة عدد العيّنات التي تؤخذ وتحلل، وذلك توخياً لتعزيز مصداقية أداة التحقق المتمثلة في أخذ العيّنات وتحليلها في الموقع.

٣٥ - القدرة على القياس الكمي للشوائب المتدنية المقدار الناشئة في سياق المعاملة التجهيزية: سبقت الإشارة في الفقرة ١٤ إلى أن عمليات التحليل بالفصل الكروماتوغرافي الغازي/القياس الطيفي الكتلي المجراة في سياق عمليات التفتيش كشفت عن وجود شوائب متدنية المقدار ناشئة عن المعاملة التجهيزية تتطابق مع ما تتضمنه قاعدة بيانات التحاليل المركزية الخاصة بالمنظمة. ولما كان وجود هذه المركبات متوقّعا فقد عُزل بالاستناد إلى المعلومات المتوفرة عن كيمياء المعاملة التجهيزية ونشاط الإنتاج في موقع المعامل المعني. وسيكون من المفيد فيما سيقوم في المستقبل من الحالات من هذا النوع أن تتوافر للأمانة إجراءات تحليل إضافية تتيح التحديد الكمي التقريبي لأي مادة كيميائية، يكشف عنها التحليل، ما يساعد مثلاً على التثبت من أن هذه المادة هي شائبة أو ناتج ثانوي منخفضا التركيز ناجمان عن المعاملة التجهيزية ذات تركيز منخفض. ويواصل مختبر المنظمة العمل من أجل ذلك عن طريق وضع الإجراءات اللازمة.

٣٦ - عدد عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ المشتملة على أخذ العيّنات وتحليلها المجراة مستقبلاً: ليس من الوارد الكف عن أخذ العيّنات وتحليلها في إطار نظام التحقق من مواقع معامل مواد الجدول ٢ بموجب المادة السادس من الاتفاقية، بالنظر إلى أن الاتفاقية تلزم الأمانة بالاستعانة بهذه الأداة (المادة ٢٧ من الجزء السابع من المرفق المتعلق بالتحقق). وبالإضافة إلى ذلك ترى الأمانة أن أخذ العيّنات وتحليلها على النحو المبين في الفقرتين ٢٦ و ٢٧ من هذه المذكرة أمر يزيد من قيمة التحقق. ولهذه الأسباب ستظل الأمانة تستعين على نحو معتاد بإجراء أخذ العيّنات وتحليلها في سياق عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ وسوف تعمل تدريجياً على مدّ فترة استعانتها به لسنوات عديدة مع تزايد الخبرة والكفاءة المكتسبتين على صعيده، وبقدر ما تسمح به موارد المنظمة وتمويلها.

٣٧ - وفيما يخص عام ٢٠٠٨، هُيئ في إطار البرنامج والميزانية لـ٤٢ عملية تفتيش لمواقع معامل مواد الجدول ٢، منها ٨ عمليات إلى ١٢ عملية ستشتمل على أخذ العينات وتحليلها. كما إن الزيادة التدريجية في عدد عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ المشتملة على أخذ العينات وتحليلها سوف تتيح للأمانة أيضاً المزيد من الوقت لحل المشكلات التقنية والإمدادية العالقة التي ووجهت خلال الفترة الابتدائية. وسوف يُعد المزيد من التقارير المرحلية من أجل الدول الأعضاء في نهاية عام ٢٠٠٨ وعام ٢٠٠٩ لبيان التقدم المحرز على صعيد تطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها في الموقع، ومتابعة تطبيقه واحتمال التوسع فيه مستقبلاً. وفي أواخر عام ٢٠٠٨ ستكون قد أُجريت في بعض الدول الأعضاء عملية ثانية من عمليات تفتيش مواقع معامل مواد الجدول ٢ المشتملة على أخذ العينات وتحليلها، ما سيجتهد لهذه البلدان أن تلمس عملياً التقدم المحرز على هذا الصعيد منذ أول عملية تفتيش فيها مشتملة على أخذ العينات وتحليلها.

٣٨ - وفيما يخص عام ٢٠٠٩، ستسعى الأمانة إلى زيادة عدد عمليات التفتيش المشتملة على أخذ العينات وتحليلها زيادة طفيفة (حتى ١٢ عملية)، وهي تتوقع أن يزداد تدريجياً عدد هذا النوع من عمليات التفتيش خلال السنوات التالية. وسيُحرص شديد الحرص على أن يكون هذا النمو متوافقاً مع الموارد اللازمة من حيث الموظفين والمعدات، ومع القيمة المضافة المتأثية عن تطبيق أخذ العينات وتحليلها في الموقع، ومع اعتمادات الميزانية. ويجدر أن لا يغيب عن البال أن من المنتظر، مع اكتساب المزيد من الخبرة على هذا الصعيد، أن تصبح إجراءات وممارسات أخذ العينات وتحليلها أنجع وأرشد من حيث الموارد والوقت اللازم لإجراء التحليل. ويُتوخى أن يساعد ذلك على تطبيق إجراء أخذ العينات وتحليلها في الموقع تطبيقاً أنجع وأكثر فعالية وأن يتيح التوسع في تطبيقه تدريجياً مع الحد من تبعاته من حيث الموارد. وسوف تراقب الأمانة التقدم المحرز على صعيد تطبيق هذا الإجراء، وستتابع ما يشهده من تحسينات على وجه الإجمال.

الملحق

ملخص العبر المستخلصة - الفترة الابتدائية لأخذ العينات وتحليلها في مواقع معامل المواد الكيميائية المدرجة في الجدول ٢ من جداول الاتفاقية

أولاً- وُضعت طريقة لوضع ختم على جهاز التحليل بالفصل الكروماتوغرافي الغازي/القياس الطيفي الكتلي، الذي يوضع عادة في حيز مختبري يتشاطره آخرون يقومون بأنشطة لا علاقة لها بالمنظمة، وذلك عندما لا يستعمل مفتشو المنظمة هذا الجهاز أو لا يكونون في هذا الحيز.

ثانياً- أعيد النظر في قائمة معدات المنظمة المستخدمة في هذا الإطار وسيواصل تحسينها بالاستناد إلى الخبرة المكتسبة في مجال عمليات التفتيش المشتملة على أخذ العينات وتحليلها. فعلى سبيل المثال باتت تستخدم عدة أصغر لإعداد العينات.

ثالثاً- جرى تركيب القرص الثابت لحاسوب التحليل بالفصل الكروماتوغرافي الغازي/القياس الطيفي الكتلي بعد إخلائه من الأرشيفين التجاريين المركبين ضمنه مسبقاً. وهذا يوفر المزيد من الحماية للمعلومات التجارية/الصناعية السرية سواء أتم تشغيل الجهاز على المنوال "المُعَمَّى" أم على المنوال "المكشوف"، لأن الأرشيفين التجاريين فُصلا عن الحاسوب. ولكن تظل متاحة لفريق التفتيش، عندما يشغّل الجهاز على المنوال "المكشوف"، المرونة اللازمة لتركيب واستخدام الأرشيفين التجاريين عند اللزوم إذا وافقت على ذلك الدولة الطرف المفتش فيها. وبذلك حُلّت مشكلة وجود الأرشيفين التجاريين على القرص الثابت التي كانت مبعث قلق بعض الدول الأعضاء.

رابعاً- إن الدعم الإمدادي، ولا سيما الشحن والتخليص الجمركي لمعدات أخذ العينات وتحليلها، يمكن أن يسبّب حالات تأخير، ولذا ينبغي أن تفسح الأمانة مزيداً من الوقت للتخليص الجمركي فيما يخص معدات أخذ العينات وتحليلها في مواضع الدخول والخروج.

خامساً- إن جودة الاتصال تتسم بأهمية جوهرية لتفادي سوء التفاهم بين الدولة الطرف المفتش فيها والأمانة.

سادساً- تُعتبر إمكانية التعويل على المعدات وجلب قطع الغيار من الأمور الهامة الواجب أخذها في الحسبان للتكفل بإنجاز التحليل في الوقت المناسب.

سابعاً- من المفيد توفير عدد أكبر من خيارات التحليل عند تشغيل أجهزته على المنوال "المكشوف" لكي يتسنى تحديد المواد الكيميائية المطابقة لما تتضمنه قاعدة بيانات التحاليل المركزية بسرعة أكبر.

ثامناً- إن إمكانية استخدام مزرق لحقن العينات تلقائياً في جهاز التحليل بالفصل الكروماتوغرافي الغازي/القياس الطيفي الكتلي أمر مسلّم بفائدته للارتقاء بمستوى استخدام هذا الجهاز، وتعمل الأمانة من أجل ذلك.

تاسعاً- سيكون من المفيد إنشاء قاعدة بيانات تتضمن معلومات عن كيمياء مواد الجدول ٢ للتحضير لعمليات التفتيش المقبلة المشتمة على أخذ العينات وتحليلها، وتعمل الأمانة من أجل ذلك.

عاشراً- ينبغي مواصلة تبسيط إجراءات التحليل والتوثيق له أثناء عمليات أخذ العينات وتحليلها في الموقع بغية اختصار الوقت اللازم وزيادة الفعالية ومن ثم إتاحة تحليل عدد أكبر من العينات.

--- 0 ---