



INTERPOL

الوحدة المعنية بمنع الإرهاب الإشعاعي والنووي

معلومات للعاملين في قطاع الخردة

المواد المشعة في الخردة المعدنية



يمكن أن يؤدي التخلص غير السليم من المواد المشعة إلى تلوث واسع النطاق في كامل المنشأة، مما يؤدي في أغلب الأحيان إلى إيقافها عن العمل، وفي بعض الحالات إلى عمليات تنظيف مكلفة للغاية.

قد تتضرر الدروع الواقية خلال أنشطة معالجة الخردة، مثل التفتيت أو القص أو الطحن أو القطع، مما يعرض العاملين لخطر التعرض لإشعاع خارجي، فضلاً عن التسبب في تلوث بيئي واسع النطاق. وقد يمتد التلوث الإشعاعي أيضاً إلى خارج مجمع الخردة، ليصل إلى المناطق المجاورة، مما يهدد المخاطر لا على العاملين فحسب، بل وعلى عامة الناس من خلال التعرض للإشعاع أو الابتلاع أو الاستنشاق.

وإذا تمزق مصدر مشع أثناء الصهر، فقد يؤثر التلوث في بطانات الأفران، وأنظمة مناولة الخبث، ووحدات الترشيح، وحتى في المنتج النهائي. وفي هذه الحالات، لا يكون إغلاق المنشأة وتطهير البيئة بأكملها مكلفين فحسب، بل ويستغرقان وقتاً طويلاً.

استناداً إلى البيانات المتاحة لدى وحدة الإنتربول المعنية بمنع الإرهاب الإشعاعي والنووي، فإن أكثر الأجهزة الصناعية المحمولة المبلغ عنها في هذه الحوادث هي أجهزة قياس كثافة الرطوبة (التي تحتوي على الأمريسيوم-241/البريليوم و/أو السيزيوم-137) وكاميرات غاما (التي تحتوي على الإيريديوم-192) وأجهزة تحليل طلاء الرصاص (التي تحتوي على الكاديوم-109 أو الكوبالت-57). (انظر الأمثلة أدناه).



الشكل 4 - مولد محمول
للتصوير الصناعي بالأشعة السينية



الشكل 3 - أجهزة قياس كثافة الرطوبة
(الأمريسيوم-241/البريليوم و/أو
السيزيوم-137)



الشكل 2 - أجهزة قياس كثافة الرطوبة
(الأمريسيوم -241/البريليوم
و/أو السيزيوم -137)



الشكل 1 - كاميرا غاما للتصوير الإشعاعي
(الإيريديوم -192 أو الكوبالت -57)



الشكل 7 - جهاز كشف الدخان
(الأمريسيوم-241)



الشكل 6 - جهاز تحليل طلاء الرصاص
(الكاديوم-109 أو الكوبالت-57)



الشكل 5 - مُسرّع خطي طبي،
كانت النماذج القديمة تستخدم الكوبالت -60

ما الذي يمكنك فعله لحماية نفسك؟

- في حال اكتشاف مصدر مشع أو أي شيء قد يكون مرتبطاً به، مثل حاويته:
 - لا تلمس الجهاز أو المادة، واترك مسافة آمنة بينك وبينه/بينها
 - أبلغ مدير مجمع الخردة فوراً
 - أبلغ الهيئة الرقابية الوطنية المعنية بالأمن الإشعاعي والنووي
 - عند الاشتباه في وجود شبهة جنائية، اتصل بوكالة إنفاذ القانون المحلية المختصة

مؤشرات التحذير التي ينبغي الانتباه لها:

رمز الإشعاع الدولي ' وغالباً ما يكون أسود على خلفية صفراء أو أحمر على خلفية سوداء.

كلمة "مُشع"

ملصق يظهر عليه اسم النظير ومستوى النشاط الإشعاعي.

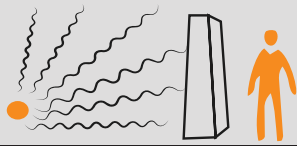


ثلاث مبادئ أساسية تساعد في الحد من التعرض غير الضروري للإشعاع:

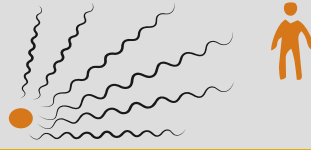
الوقت: قلل مدة التعرض للمصدر المشع إلى أدنى حد

المسافة: ابتعد عن المصدر قدر الإمكان

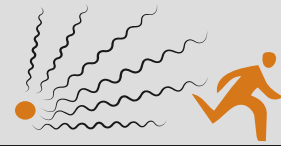
التدريع: استخدم حواجز واقية لحجب الإشعاع. يمكن للطبقات السميكة من الرصاص أو الخرسانة أو الطوب، وما إلى ذلك، أن توفر قدرًا من الحماية، وذلك حسب سمكها وقوة المصدر.



كلما احتُميت بحاجز واقٍ من المصدر، قلّت كمية الإشعاع التي تتعرض لها.



كلما زادت المسافة التي تفصلك عن المصدر، قلّت كمية الإشعاع التي تتعرض لها.



كلما قل الوقت الذي تقضيه بالقرب من المصدر، قلّت كمية الإشعاع التي تتعرض لها.

بيانات الاتصال

الوكالة التي يجب الاتصال بها:

رقم الهاتف:

البريد الإلكتروني:

للمزيد من المعلومات، يرجى الاطلاع على الموقع الإلكتروني: