



INTERPOL

UNIDAD DE PREVENCIÓN DEL TERRORISMO RADIOLÓGICO Y NUCLEAR

INFORMACIÓN PARA LOS TRABAJADORES DE LOS DESGUACES

MATERIALES RADIATIVOS CONTENIDOS EN LA CHATARRA



La eliminación inadecuada de materiales radiactivos puede provocar la contaminación generalizada de toda una instalación, lo que a menudo lleva a su cierre y, en algunos casos, a operaciones de limpieza sumamente costosas.

Durante las distintas actividades de tratamiento de la chatarra (como la fragmentación, el cizallado, la molienda o el corte), se pueden dañar las protecciones, lo que genera el riesgo de una exposición importante a la radiación externa para los trabajadores, así como de una contaminación generalizada del entorno. La contaminación radiactiva puede propagarse más allá del desguace hacia las zonas vecinas, hecho que aumenta el riesgo no solo para los trabajadores, sino también para la población en general, debido a la exposición, la ingestión y la inhalación.

Si una fuente radiactiva se daña durante la fundición, la contaminación puede afectar a los revestimientos de los hornos, los sistemas de tratamiento de la escoria, las unidades de filtración e incluso al producto final. En tales casos, el cierre de la planta y la descontaminación de todo el entorno resultan muy costosos y requieren mucho tiempo.

Según los datos de los que dispone la Unidad de INTERPOL de Prevención del Terrorismo Radiológico y Nuclear, los dispositivos industriales portátiles mencionados con mayor frecuencia en relación con estos incidentes son los medidores de densidad y humedad (que contienen americio-241/berilio o cesio-137), las cámaras gamma (que contienen iridio-192) y los analizadores de pintura a base de plomo (que contienen cadmio-109 o cobalto-57). (Ejemplos a continuación).



Figura 1 - Cámara gamma para radiografías (iridio-192 o cobalto-57)



Figura 2 - Medidores de densidad y humedad (americio-241/berilio o cesio-137)



Figura 3 - Medidores de densidad y humedad (americio-241/berilio o cesio-137)



Figura 4 - Generador de rayos X portátil para uso industrial



Figura 5 - Acelerador lineal médico, los modelos antiguos usaban cobalto-60



Figura 6 - Analizador de pintura con plomo (cadmio-109 o cobalto-57)



Figura 7 - Detector de humo (americio-241)

¿QUÉ PUEDE HACER PARA PROTEGERSE?

En caso de descubrir una fuente radiactiva o un objeto que pueda estar relacionado con una fuente radiactiva, como su contenedor:

- No toque el dispositivo o material y manténgase a cierta distancia.
- Notifíquese inmediatamente al responsable del desguace.
- Informe a la autoridad reguladora estatal encargada de la seguridad radiológica y nuclear.
- En caso de sospecha de actividad delictiva, póngase en contacto con el organismo encargado de la aplicación de la ley competente a escala local.

INDICADORES DE ALERTA QUE DEBEN TENERSE EN CUENTA:

El símbolo internacional de la radiación (trébol), normalmente negro sobre amarillo o negro sobre rojo.

La palabra «radiactivo».

Una etiqueta con el **nombre de un isótopo y el nivel de actividad**.



LOS TRES PRINCIPIOS BÁSICOS PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN INNECESARIA A LA RADIACIÓN:

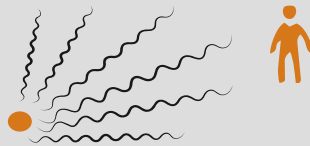
Tiempo: minimizar la duración de la exposición a la fuente radiactiva.

Distancia: alejarse lo máximo posible de la fuente.

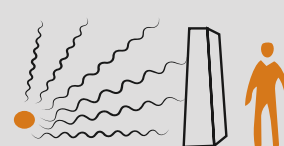
Protección: utilizar barreras protectoras para bloquear la radiación. Las capas gruesas de plomo, hormigón, ladrillo, etc. pueden proporcionar cierta protección en función de su grosor y de la potencia de la fuente.



Menos tiempo cerca de la fuente:
menos radiación recibida.



Mayor distancia de la fuente:
menos radiación recibida.



Mantenerse detrás de la protección de la fuente:
menos radiación recibida.

DATOS DE CONTACTO

Organismo al que llamar:

Número de teléfono:

Dirección de correo electrónico:

Sitio web para obtener más información: