

## FICHA DE INTERVENCION N° 127

### CLASE 7 MATERIALES RADIATIVOS

UN 2908	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS – EMBALAJES VACÍOS
UN 2909	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS – ARTÍCULOS MANUFACTURADOS DE URANIO NATURAL o URANIO EMPOBRECIDO o TORIO NATURAL
UN 2910	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS – CANTIDADES LIMITADAS DE MATERIALES
UN 2911	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS EXCEPTUADOS – INSTRUMENTOS o ARTÍCULOS
UN 2912	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECÍFICA (BAE-I) no fisionables o fisionables exceptuados
UN 3321	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECÍFICA (BAE-II) no fisionables o fisionables exceptuados
UN 3322	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECÍFICA (BAE-III) no fisionables o fisionables exceptuados
UN 3324	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECÍFICA (BAE-II), FISIONABLES
UN 3325	MATERIALES RADIATIVOS, BAJA ACTIVIDAD ESPECÍFICA (BAE-III), FISIONABLES
UN 2913	MATERIALES RADIATIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I u OCS-II) no fisionables o fisionables exceptuados
UN 3326	MATERIALES RADIATIVOS, OBJETOS CONTAMINADOS EN LA SUPERFICIE (OCS-I u OCS-II), FISIONABLES
UN 2915	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, no en forma especial, no fisionables o fisionables exceptuados
UN 3327	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, FISIONABLES, no en forma especial
UN 3332	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, EN FORMA ESPECIAL, no fisionables o fisionables exceptuados
UN 3333	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, EN FORMA ESPECIAL, FISIONABLES
UN 2916	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(U), no fisionables o fisionables exceptuados
UN 3328	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(U), FISIONABLES
UN 2917	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(M), no fisionables o fisionables exceptuados
UN 3329	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO B(M), FISIONABLES
UN 3323	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO C, no fisionables o fisionables exceptuados
UN 3330	MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO C, FISIONABLES
UN 2919	MATERIALES RADIATIVOS, TRANSPORTADOS EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES, no fisionables o fisionables exceptuados
UN 3331	MATERIALES RADIATIVOS, TRANSPORTADOS EN VIRTUD DE ARREGLOS ESPECIALES, FISIONABLES

**LA PRIORIDAD DEL SALVAMENTO DE VIDAS, PRIMEROS AUXILIOS Y LUCHA CONTRA INCENDIOS ES MAYOR QUE LA DE MEDIR LOS NIVELES DE RADIACIÓN****CARACTERISTICAS DE PELIGROSIDAD**

- ◆ El riesgo radiológico variará en un rango muy amplio de acuerdo con el tipo, cantidad y forma física y química de los materiales radiactivos.
- ◆ Puede existir irradiación externa importante cuando no hay suficiente blindaje del material radiactivo.
- ◆ Puede existir contaminación o irradiación interna debido a la inhalación, ingestión o absorción a través de la piel cuando se inhalan gases o partículas contenidas en el aire o por contacto con el material radiactivo.
- ◆ En algunos casos una exposición prolongada puede causar daños severos o muerte.
- ◆ Un derrame de material radiactivo puede causar contaminación de los bienes, las personas y el medio ambiente.
- ◆ Un incendio puede producir gases irritantes, tóxicos o corrosivos.
- ◆ Algunos pueden producir combustión o pueden inflamar materiales combustibles.
- ◆ Algunos vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- ◆ Algunos recipientes de contención pueden explotar cuando se los calienta.
- ◆ El nitrato de torio y el nitrato de uranilo pueden inflamar combustibles y pueden explotar cuando se los mezcla con combustibles.

**INSTRUCCIONES PARA CASOS DE EMERGENCIA****RECOMENDACIONES GENERALES**

- ◆ Aislar el área de riesgo. En dicha zona estará permitido únicamente personal de respuesta en emergencias (bomberos, policía, ARN, servicio médico y personal autorizado).
- ◆ No tocar los bultos ni los vehículos de transporte e impedir que otras personas lo hagan.
- ◆ No permanecer innecesariamente en el área inmediata al incidente, accidente, derrame o fuga.
- ◆ Avisar al personal de rescate que las personas, los vehículos de transporte y el área inmediata al incidente, accidente, derrame o fuga pueden estar contaminado con material radiactivo.
- ◆ No fumar, beber, comer o tocar cosa alguna sin antes lavarse cuidadosamente las manos.
- ◆ No limpiar el lugar hasta que llegue el personal especializado.
- ◆ En caso de derrame o fuga, y/o incendio, utilizar equipamiento especial de emergencia, compuesto de vestimenta de protección corporal y equipo de protección respiratoria de presión positiva.
- ◆ No reiniciar el transporte hasta que el personal especializado lo indique.

**INCIDENTES/ACCIDENTES: CASO DE CHOQUE SIN INCENDIO**

- ◆ Prestar los primeros auxilios a personas heridas.
- ◆ Tratar de mantener al público alejado de los vehículos accidentados, en lo posible viento arriba y a una distancia no menor a 50 m de los mismos.
- ◆ Notificar a la policía, indicando si es necesario el envío de ambulancias o la intervención de bomberos. Avisar a la policía que los vehículos transportan material radiactivo.
- ◆ Tratar de apreciar visualmente el estado de los bultos y estimar si hay fugas o derrames o deterioro significativo de los mismos. Si se dispone de equipos de detección, tratar de evaluar la pérdida de material radiactivo o de la capacidad de blindaje del bulto.
- ◆ Notificar a la **Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN)**. Cuadro 1.
- ◆ Notificar a la oficina más cercana de la empresa transportista.

**INCIDENTES / ACCIDENTES: CASO DE INCENDIO O DE CHOQUE CON INCENDIO**

- ◆ Prestar los primeros auxilios a personas heridas.
- ◆ Tratar de mantener al público alejado de los vehículos accidentados, en lo posible viento arriba y a una distancia no menor a 50 m de los mismos.
- ◆ Notificar a la policía, indicando si es necesario el envío de ambulancias o la intervención de bomberos. Avisar a la policía que los vehículos transportan material radiactivo.
- ◆ **INCENDIOS**
  - ⇒ Los **incendios pequeños** pueden extinguirse con productos químicos secos (CO<sub>2</sub>, anhídrido carbónico).
  - ⇒ Los **incendios grandes** pueden extinguirse con agua, polvo de base potásica, espuma o cualquier agente extinguidor apropiado para el tipo de incendio que se trate sobre el área circundante a los bultos o contenedores. Este tipo de incendios deberían ser controlados y extinguidos por los bomberos, ya que ellos están capacitados y entrenados para hacer frente a estas situaciones.
  - ⇒ No mover los bultos o contenedores dañados.
  - ⇒ Si no existe riesgo, alejar los bultos o contenedores no dañados del área de fuego.
  - ⇒ En ambos casos, si corresponde, se extinguirá en lo posible viento arriba desde la distancia máxima posible y será tratado como los casos que involucran humos tóxicos.
  - ⇒ Enfriar los bultos o contenedores con abundante cantidad de agua hasta bastante después que el fuego se haya extinguido.
- ◆ Tratar de apreciar visualmente el estado de los bultos y estimar si hay fugas o derrames o deterioro significativo de los mismos. Si se dispone de equipos de detección, tratar de evaluar la pérdida de material radiactivo o de la capacidad de blindaje del bulto.
- ◆ Notificar a la **Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN)**. Cuadro 1.
- ◆ Notificar a la oficina más cercana de la empresa transportista.

**DERRAME O FUGA DEL MATERIAL RADIATIVO DE LOS BULTOS**

- ◆ Tratar de mantener al público alejado de los vehículos o de la zona donde ocurra el derrame o fuga de material radiactivo, en lo posible viento arriba y a una distancia no menor a 50 m de los mismos.
- ◆ Eliminar posibles fuentes de ignición.
- ◆ Evitar el contacto del material de fuga con combustibles.
- ◆ Contener el material de fuga, impidiendo su entrada en vías de agua, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- ◆ Notificar a la policía. Avisar a la misma que los vehículos transportan material radiactivo.
- ◆ Notificar a la **Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN)**. Cuadro 1.
- ◆ Notificar a la oficina más cercana de la empresa transportista.

**PÉRDIDA, ROBO O HURTO DEL MATERIAL RADIATIVO**

- ◆ Notificar a la policía. Avisar a la misma que lo perdido, robado o hurtado contiene material radiactivo.
- ◆ Realizar la denuncia correspondiente ante el destacamento policial más cercano al lugar de la pérdida, robo o hurto. Esta será requerida por la ARN.
- ◆ Notificar a la **Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN)**. Cuadro 1.
- ◆ Notificar a la oficina más cercana de la empresa transportista.

**PRIMEROS AUXILIOS**

- ◆ Llevar las víctimas hacia el aire fresco, lejos del factor de riesgo.
- ◆ Luego de realizar una medición y corroborado que exista contaminación, quitarse la ropa y los zapatos y colocarlos en un bolsa plástica.

- ◆ En caso de contacto con el material, inmediatamente lávese los ojos con agua corriente durante no menos de 15 minutos.
- ◆ Ducharse y lavarse con agua y jabón, en caso de estar contaminado.
- ◆ Recurrir a atención médica a la brevedad.
- ◆ Asegúrese que el personal médico que atendió a los accidentados esté avisado que en dicho incidente, accidente, derrame o fuga hay involucrado material radiactivo.

### **Cuadro 1**

#### **Sistema de Intervención en Emergencias Radiológicas 24 hs, 365 días del año**

Jefe de Turno:	<b>011 15 4471 8686</b>
Alterno:	<b>011 15 4470 3839</b>
Coordinador:	<b>011 15 4421 4581</b>

El teléfono de línea **011 4519 0094** está disponible, sólo de lunes a viernes de 9 a 17 hs.

#### **Esté preparado para brindar la siguiente información:**

- **Nombre y teléfono de contacto**
- **Fecha, hora y lugar del evento**
- **Material involucrado**
- **¿Se ha notificado a alguna otra persona u organización?**
- **¿Qué ha sucedido y qué está sucediendo?**

#### **Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN)**

Avenida del Libertador 8250 – (C1429BNP) Ciudad Autónoma de Buenos Aires