



DESECHOS RADIOACTIVOS - ¡CUIDADO!

AVISO

Los artículos aquí ilustrados pueden contener material radioactivo. Si usted encuentra estos artículos, localice las marcas de peligro de radiación en algún pedazo del desecho de metal, o de usted pensar que el material es radioactivo, **NO LO PROCESE**. Siga las siguientes instrucciones:

- **NO TOQUE LA FUENTE DE RADIACIÓN.**
- **MANTENGA DISTANCIA ENTRE USTED Y LA FUENTE Y, SI ES POSIBLE, PONGA ALGO ENTRE USTED Y LA FUENTE.**
- **MUEVA LA CARGA O EL ARTÍCULO HACIA UN ÁREA SEGURA SOLAMENTE SI USTED TIENE LA HABILIDAD DE MEDIR LOS NIVELES DE RADIACIÓN.**
- **AVISE A OTROS Y ASEGURE EL ÁREA.**
- **CONTACTE INMEDIATAMENTE A SU OFICINA DE CONTROL DE RADIACIÓN DEL ESTADO, LA AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LOS E.E.U.U. (U.S. EPA) O LA COMISIÓN REGULADORA NUCLEAR DE LOS E.E.U.U. (U.S. NRC) (VEA - "DÓNDE OBTENER AYUDA".)**



TRASFONDO

Desde 1983, muchas veces se han detectado materiales radioactivos en desechos de metales. La mayoría de estos incidentes involucran hierro o acero reciclado, pero también se han encontrado materiales radioactivos en procesos de reciclaje para otros metales, tales como aluminio, plomo, cinc, bronce y cobre. Países extranjeros han sufrido incidentes similares al descrito aquí.

En algunos casos, el material radioactivo estuvo contenido en artefactos protegidos que terminaron en facilidades de manejo de desechos. A pesar de que muchos de estos artefactos fueron detectados antes de ser procesados, algunos fueron procesados junto con los desechos normales en la fundición. Esto resultó en una dispersión de contaminación alrededor de las facilidades, productos radioactivos depositados en chimeneas y posible exposición de radiación a los trabajadores. Igualmente, estos productos contaminados pudieron haber sido peligrosos para los miembros del público.

La probabilidad de tales incidentes en este país es baja. La mayoría de los materiales radioactivos son regulados por los programas de control de radiación de los estados, o por la Comisión Reguladora Nuclear de los E.E.U.U. (U.S., NRC.)

Los usuarios están sujetos a los estrictos requisitos regulatorios para la responsabilidad y disposición de los materiales. Por lo tanto, las probabilidades de que se dispongan estos artefactos accidentalmente junto con los desechos son remotas. Aún así, la posibilidad existe cuando se procesan los desechos.

A pesar de que se puede controlar la llegada de los desechos con monitores de radiación, éstos no siempre pueden detectar el material radioactivo que se encuentra enterrado en una carga, o protegido o fuera del alcance del monitor de radiación. Usted debe estar alerta ante la presencia de artefactos que puedan contener material radioactivo. Familiarízese con los tipos de marcas que aparecen en los diferentes artefactos, tales como el símbolo de radiación y los términos utilizados para describir el tipo de material radioactivo que se utiliza mayormente en estos artefactos.

Este cartel ilustra artefactos típicos que pueden encontrarse junto con desechos y que pueden contener sustancias radioactivas. Basado en los dibujos, es evidente que el material radioactivo viene en diferentes formas, tipos y tamaños. Algunos materiales radioactivos puede que no estén propiamente marcados con el símbolo de peligro de radiación. En otros casos, el símbolo de peligro de radiación puede estar cubierto de sucio, aceite u oxidado. Además, tenga en mente que artículos que tradicionalmente no son radioactivos pueden activar los monitores de radiación si contienen contaminación radioactiva.

Por favor, note que algunos materiales radioactivos pueden ser dispuestos sin ningún requisito especial. El ejemplo más común de esto es el detector de humo.

ARTÍCULOS TÍPICOS



METAL DESECHADO



MEDIDOR PORTÁTIL DE HUMEDAD/DENSIDAD



CAMPO DE MINAS Y MARCADORES PERSONALES



CÁMARA DE RADIOGRAFÍA



MEDIDOR CON ABRAZADERAS



MEDIDOR OXIDADO



PROTECTOR DE PLOMO PARA FRASCOS CONTAMINADO



EMPAQUE DE TRANSPORTACIÓN



PROTECTOR PARA URANIO AGOTADO



DETECTOR DE CAPTURA DE ELECTRONES



ANALIZADOR DE RAYOS X FLUORESCENTE



LADRILLOS DE PLOMO CONTAMINADOS



MIRILLA DE ARMA DE FUEGO CONTRITTO



ARTEFACTOS AUTO-LUMINOSOS



ELIMINADOR DE ESTÁTICA EN FORMA DE BARRA



ELIMINADOR DE ESTÁTICA EN FORMA DE VENTANA



DESPERDICIOS MÉDICOS RADIOACTIVOS



MEDIDOR RADIOLUMINISCENTE



VARIAS FUENTES DE RADIACIÓN



FUENTES DE RADIACIÓN PARA POZO DE EXPLORACIÓN

SÍMBOLO DE PELIGRO DE RADIACIÓN



Este símbolo debe aparecer en envases y artefactos que contengan sustancias radioactivas. Su color y tamaño pueden variar; sin embargo, los colores son usualmente magenta sobre amarillo, o negro sobre amarillo. Por favor, note que no todos los envases y artefactos que requieren el símbolo de peligro de radiación estarán propiamente rotulados con el símbolo.

DÓNDE OBTENER AYUDA

SUS CONTACTOS LOCALES/ESTATALES/COMPAÑÍA
(ej. Agencia Estatal de Control de Radiación, Consultor de Salud y Radiación de su compañía, etc.)

Usted puede obtener información acerca de la agencia de control de radiación de su estado accediendo el url:
www.nrc.gov/what-we-do/state-tribal.html

AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LOS E.E.U.U. (U.S. EPA) - INFORMACIÓN DE CORRESPONDENCIA

Región 1 (Boston, MA)	(617) 918-1111	Región 6 (Dallas, TX)	(214) 665-6444
CT, MA, ME, NH, RI, VT		AR, LA, NM, OK, TX	
Región 2 (New York, NY)	(732) 548-8730	Región 7 (Kansas City, KS)	(913) 261-0991
NJ, NY, Puerto Rico, Islas Virgenes		IA, KS, MO, NE	
Región 3 (Philadelphia, PA)	(215) 814-5000	Región 8 (Denver, CO)	(303) 312-6312
DC, DE, MD, PA, VA, WV		CO, MT, ND, SD, UT, WY	
Región 4 (Atlanta, GA)	(404) 562-9800	Región 9 (San Francisco, CA)	(415) 947-8000
AL, FL, GA, KY, MS, NC, SC, TN		AZ, CA, HI, NV, American Samoa, Guam	
Región 5 (Chicago, IL)	(312) 353-2000	Región 10 (Seattle, WA)	(206) 553-1200
IL, IN, MI, MN, OH, WI		AK, ID, OR, WA	

CENTRO DE AYUDA NACIONAL (800) 424-8802
www.epa.gov

COMISIÓN REGULADORA NUCLEAR DE LOS E.E.U.U. (U.S. NRC) - INFORMACIÓN DE CORRESPONDENCIA

Región I (King of Prussia, PA)	(610) 337-5000
CT, DE, DC, MA, MD, ME, NH, NJ, NY, PA, RI, VT	
Región II (Atlanta, GA)	(404) 562-4400
AL, FL, GA, KY, MS, NC, SC, TN, VA, WV	
Región III (Lisle, IL)	(630) 829-9500
IA, IL, IN, MI, MN, MO, OH, WI	
Región IV (Arlington, TX)	(817) 969-8100
AK, AR, AZ, CA, CO, HI, ID, KS, LA, MT, ND, NE, NM, NV, OK, OR, SD, TX, UT, WA, WY	

CENTRO DE OPERACIONES - CUARTELES GENERALES (301) 816-5100
www.nrc.gov

TIPOS Y CANTIDADES DE MATERIAL RADIOACTIVO

Los siguientes ejemplos incluyen términos que se utilizan regularmente en compañía del símbolo de peligro de radiación para indicar el tipo de material radioactivo presente y su cantidad. También pueden aparecer otras marcas describiendo el tipo de empaque.

Ejemplos: Tipo de Material Radioactivo
Cobalto-60, Cobalt-60 (Co-60 or ⁶⁰Co)
Indio-192, Indium-192 (Ii-192 or ¹⁹²Ii)
Cesio-137, Cesium-137 (Cs-137 or ¹³⁷Cs)
Radio-226, Radium-226 (Ra-226 or ²²⁶Ra)

Ejemplos: Cantidades de Material Radioactivo
Curie - Curie (Ci)
Millicurie - Millicurie (mCi)
Becquerel (Bq)
Gigabecquerel (GBq)

Ejemplos: Otras Marcas
DOT
Type A or B
CDN/XXX/B
USA/XXX/B