



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: **20228100089381**
23-12-2022

Pag 1 de 3

Bogotá D. C.

Doctora:

MARISOL VILLADIEGO MOLINARES

Médica- Especialista en seguridad y Salud en el trabajo

Asesor en medicina preventiva y del trabajo

Fundación para la Gestión del Riesgo - FGR

mvilladiego@gestiondelriesgo.org

Trámite: Petición de Documentos y/o Información
Número Interno: 111396
Radicado: 20222600097462 del 7 de diciembre de 2022

Cordial saludo.

En respuesta a la documentación allegada bajo el radicado de la referencia, en el cual solicita asesoría técnica frente a los requisitos para el uso del equipo "Checkmat" de marca KRONES usado con fines de medición de nivel de llenado y etiquetado en una "embotelladora" el cual emplea una fuente de Am-241, de la siguiente manera:

".. me encuentro con una duda en relación con:

- 1. ¿Debemos licenciar este equipo por parte de la empresa?*
- 2. En caso de que sea susceptible de licenciamiento ¿ Bajo qué norma se debe realizar dicho proceso ??..."*

Una vez revisadas las solicitudes y a efectos de proceder con su respuesta, le informamos lo siguiente:

1. El Servicio Geológico Colombiano (SGC) a través de la Dirección de Asuntos Nucleares, es competente para garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país, en ejercicio de sus facultades legales establecidas en el Decreto Ley 4131 de 2011, en el Decreto 2703 de 2013 y en especial de las funciones delegadas por el Ministerio de Minas y Energía mediante la Resolución N° 9 0698 de 2014 prorrogada mediante resolución número 40223 de julio de 2022.
2. De acuerdo con la normatividad vigente que rige el empleo de material radiactivo en el país, se le informa que el empleo de fuentes radiactivas de Am-241 (usada en el equipo "Checkmat" de acuerdo con los manuales aportados) están dentro de las competencias conferidas al Servicio Geológico Colombiano (SGC) como entidad delegada de la Autoridad Reguladora, por lo tanto, están sujetos a vigilancia y control de esta dependencia.
3. Atendiendo a la pregunta: *"1. ¿Debemos licenciar este equipo por parte de la empresa?"*, le informamos que:



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: **20228100089381**
23-12-2022

Pag 2 de 3

- i. Para determinar el tipo de autorización aplicable para el empleo de la fuente radiactiva de Am-241 contenida en el equipo "Checkmat", o si por el contrario es una fuente exenta del control regulatorio, es necesario conocer la actividad de la fuente radiactiva de Am-241, así como el número de fuentes que puedan estar asociadas al equipo.
- ii. Es importante indicar que el nivel de exención de una fuente radiactiva de Am-241 corresponde a 10000 Bq¹, cualquier valor superior a este, se trata de una fuente radiactiva no exenta que requiere de autorización.
- iii. De otra parte las condiciones para la categorización de las fuentes están establecidas en la resolución 18-0052 de 2008, así como en el anexo I de la resolución 90874 de 2014 emitidas por el Ministerio de Minas y Energía y los tipos de autorización de acuerdo con la categoría en el título IV de la misma norma.

Por lo anterior, puede obtener el tipo de autorización a partir de dicha información, o si lo considera remitir el certificado de la fuente o ficha técnica del equipo en donde se indique la información de la fuente para ampliar la información solicitada.

4. Frente a la pregunta: "2. En caso de que sea susceptible de licenciamiento ¿Bajo qué norma se debe realizar dicho proceso ??...", le informamos que:
 - i. En el caso que la fuente no sea exenta, para el trámite de la autorización deberá remitirse a la Resolución 9-0874 de 2014, modificada por la resolución 41226 de 2016, emitidas por el Ministerio de Minas y Energía e iniciar el trámite ante esta dependencia, evidenciando el cumplimiento de los requisitos y documentación de acuerdo con el tipo de autorización, las situaciones operativas de la práctica que van a ejecutar y los reglamentos vigentes.
 - ii. Adicionalmente, de acuerdo con la categorización y alcance que defina para el uso de material radiactivo deberá dar cumplimiento a la normatividad aplicable en la materia, como son:
 - La Resolución 18-1434 de 2002 emitida por el Ministerio de Minas y Energía, por la cual se adopta el Reglamento de Protección y Seguridad Radiológica.
 - Resolución 18-1419 de 2004 emitida por el Ministerio de Minas y Energía, por la cual se reglamenta la expedición de la Licencia de Importación de Materiales Radiactivos.
 - Resolución 18-1682 de 2005 emitida por el Ministerio de Minas y Energía, por la cual se adopta el Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos.
 - Resolución 18-0052 de 2008 emitida por el Ministerio de Minas y Energía, por la cual se adopta el Sistema de Categorización de las Fuentes Radiactivas.
 - Resolución 18-0005 de 20010 emitida por el Ministerio de Minas y Energía, por la cual se adopta el Reglamento para la gestión de los desechos radiactivos en Colombia, modificada por la Resolución 41178 de 2016. Resolución 9-0874 de 2014, modificada por la Resolución 41226 de 2016, emitidas por el Ministerio de Minas y Energía.

Cualquier inquietud adicional, puede consultarla a través de nuestra línea telefónica ó el correo de

¹ Valor extraído del cuadro I-I de la Adenda I de la Colección de Seguridad N° 115 "Normas básicas internacionales de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación" del Organismo Internacional de Energía Atómica.



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: **20228100089381**
23-12-2022

Pag 3 de 3

notificaciones.

Atentamente,

CLAUDIA P. REYES BOHÓRQUEZ

Coordinadora Grupo de Licenciamiento y Control

Teléfono: (1)2200200 ext 2702

Correo de notificaciones: licenciamientoycontrol@sgc.gov.co

Elaboró: Gina Díaz Bernal, Grupo de Licenciamiento y Control

Revisó: Gustavo Suarez, Grupo de Licenciamiento y Control