

177477

**CSN**



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

CSN/AIN/16/IRA/1688/08

Hoja 1 de 5

**ENTRADA 23585**

Fecha: 15-12-2008 16:35

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D<sup>a</sup> [REDACTED], Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día veintiocho de noviembre de dos mil ocho en la planta de tratamiento de minerales de SOLVAY MINERALES, S.A., ubicada en [REDACTED] Escúzar, Granada.

Que "SOLVAY MINERALES, S.A." es el explotador responsable de una instalación radiactiva de segunda categoría con fines industriales y referencias **IRA/1688 e IR/GR-38/89** ubicada en las dependencias de la citada planta.

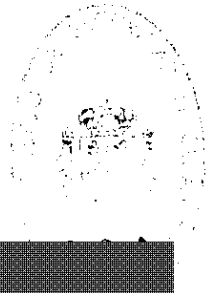
Que dispone de **Autorización** de modificación (**MO-2**) de **5 de febrero de 1998**, para desarrollar la actividad de "análisis de materiales por fluorescencia", según Resolución de la Dirección General de la Energía del Ministerio de Industria y Energía.

Que la visita tuvo por objeto realizar una **inspección de control** a dicha instalación radiactiva.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Técnico de laboratorio y Operador de la instalación, quien en representación del titular de la instalación e informado de la finalidad de la inspección, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Que el/los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que, el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:



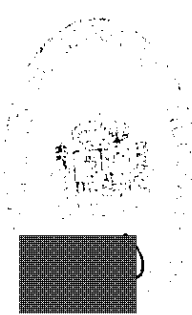


**1.- SITUACIÓN DE LA INSTALACIÓN (cambios y modificaciones, incidencias).**

- El titular manifestó que desde la última inspección del CSN de 16.02.07:
- **no** se habían producido **cambios** en la titularidad de la instalación radiactiva, ni modificaciones en relación con su ubicación, dependencias, equipos y material radiactivo y actividades autorizadas \_\_\_\_\_
- **no** se habían producido **cambios en su documentación** (Reglamento de funcionamiento y Plan de Emergencia), pero se iba a proceder a su revisión para adaptar su contenido, si fuera necesario, a los requisitos del RD 35/2008 e IS-18 del CSN (BOE nº 92 16.04.08). \_\_\_\_\_
- **no** se habían producido anomalías o **sucesos notificables** que implicaran riesgos radiológicos para el personal de la instalación o público en general. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección el equipo se encontraba operativo en su lugar de trabajo según se detalla en el apartado nº 3 del acta. \_\_\_\_\_

**2.- PERSONAL, TRABAJADORES EXPUESTOS**

- **Para dirigir** el funcionamiento de la instalación **existe un supervisor**, provisto de la licencia reglamentaria en el campo "control de procesos y técnicas analíticas" \_\_\_\_\_ (26.07.10), que según manifestó en actas anteriores, está localizable y disponible durante dicho funcionamiento. \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de personal con licencia de operador vigente, \_\_\_\_\_ (07.02.11) en el campo "control de procesos y técnicas analíticas". \_\_\_\_\_
- El titular ha realizado y manifiesta que se mantiene la **clasificación radiológica** de los trabajadores expuestos, según se cita en su documentación de 17.06.04 e informes periódicos, en "**categoría B**". Se consideran como tales dos trabajadores (supervisor y operador). \_\_\_\_\_
- El titular manifiesta que el personal de la instalación conoce y cumple lo establecido en el reglamento de funcionamiento y plan de emergencia de la misma (entrega registrada el 13.05.05) y había impartido una jornada o sesión formativa sobre protección radiológica y normas de funcionamiento en noviembre 2006. \_\_\_\_\_
- El titular no ha impartido todavía la formación continuada correspondiente al periodo 2006-2008. \_\_\_\_\_



- El titular realiza el **control dosimétrico** de los trabajadores expuestos citados mediante dosimetría individual con DTLs de recambio mensual, manifiesta que no son trabajadores expuestos en otras instalaciones y dispone de sus historiales dosimétricos actualizados. \_\_\_\_\_
- **La gestión** de los dosímetros está concertada anualmente con el Servicio de Dosimetría Personal \_\_\_\_\_ que remite un informe mensual por grupo de usuarios y una ficha dosimétrica personal por año y trabajador. \_\_\_\_\_
- Se manifiesta que no se ha producido ninguna incidencia o anomalía en relación con la utilización y recambio de los dosímetros. El dosímetro individual del Sr. \_\_\_\_\_ permanece en las inmediaciones del equipo radiactivo. \_\_\_\_\_
- Las últimas lecturas disponibles para dos usuarios, corresponden al informe mensual de **octubre 2008** y las fichas individuales al año 2007 y presentan valores inferiores a 1 mSv en dosis acumuladas año y dosis acumulada período de cinco años. \_\_\_\_\_
- El titular realiza la **vigilancia sanitaria** de los dos trabajadores expuestos en el servicio de prevención de \_\_\_\_\_. Disponibles los certificados de aptitud correspondientes a los reconocimientos de Sr. \_\_\_\_\_ (julio 08) y Sr. \_\_\_\_\_ (junio 08) \_\_\_\_\_

### 3.- DEPENDENCIA, EQUIPO Y MATERIAL RADIATIVO AUTORIZADO.

- La autorización incluye en su etf nº 4:
  - *“Un analizador por fluorescencia marca \_\_\_\_\_ que puede incorporar dos fuentes radiactivas encapsuladas una de Cadmio-109 y otra de Hierro-55 de 0,37 GBq (10 mCi) cada una”.* \_\_\_\_\_
- El equipo presente en la instalación, se correspondía con equipo autorizado. Actualmente solo incorpora una fuente de Cadmio-109 y ambos se encuentran identificados y señalizados como:
  - “Equipo \_\_\_\_\_ nº serie **142558** y fuente en el cabezal \_\_\_\_\_ de **Cadmio-109** de **370 MBq** (10 mCi), (01.06) y n/s **C8-824**.” \_\_\_\_\_
- El titular dispone del **certificado de actividad y hermeticidad** de la fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de **18.nov.05**. \_\_\_\_\_

- El titular está obligado por especificación técnica nº 9, a realizar pruebas que garanticen su **hermeticidad** e inexistencia de contaminación superficial con intervalos no superiores a los dos años. Disponible el certificado expedido por la entidad [REDACTED] de **27.02.08** donde se concluye que la fuente es hermética. \_\_\_\_\_
- El titular dispone de **acuerdo escrito** con la empresa suministradora del equipo y fuentes para la retirada o devolución de las mismas cuando estas se encuentren fuera de uso. Disponible acuerdo con "[REDACTED] de **12.10.2000** para llevar a cabo esta operación directamente o bien a través de su representante en España, [REDACTED] \_\_\_\_\_
- El equipo se encontraba operativo sobre una mesa de trabajo en una **dependencia** del laboratorio denominada "Sala del analizador". Fuera de la jornada laboral el equipo se guarda dentro de una caja de seguridad ubicada en la misma dependencia. \_\_\_\_\_
- La dependencia y la caja de seguridad se encuentran **señalizadas** ambas en sus puertas, frente a riesgo a radiaciones ionizantes, como "**zona vigilada**", disponen de **control de acceso** y combinación para evitar el robo o manipulación indebida del equipo y su fuente. \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de extintor de incendios junto a la entrada de la sala del analizador. \_\_\_\_\_
- El propio equipo dispone de llave que bloquea la apertura de la tapa del cabezal donde se coloca la muestra y permite su desplazamiento hasta la posición de medida, en cuyo caso la tapa no puede abrirse. \_\_\_\_\_
- El equipo radiactivo es **revisado anualmente** bajo contrato por una empresa de asistencia técnica, [REDACTED], con el fin de cumplir la especificación técnica nº 9 y nº 10 y garantizar el buen estado del mismo desde el punto de vista de la protección radiológica y la verificación con detector apropiado de los niveles de radiación en el exterior del equipo con las fuentes en posición de medida y almacenamiento. \_\_\_\_\_
- Disponibles los informes de 7 diciembre 2007 de "servicio de mantenimiento" en el que se indican las pruebas efectuadas sobre dicho equipo y de "niveles de radiación" con tasas de dosis máximas en contacto de 1,8 µSv/h en su parte superior y frontal con fuente en posición de medida. Ambos informes, en los que figura el técnico [REDACTED] no están firmados ni sellados por el técnico o representante de [REDACTED]



la empresa de asistencia técnica, situación que ya se había puesto de manifiesto en actas anteriores. \_\_\_\_\_

- Durante la inspección se midieron tasas de dosis inferiores a 0,5  $\mu\text{Sv/h}$ , en las cercanías del equipo con la fuente en posición de referencia, hall y laboratorio de muestras. \_\_\_\_\_

#### 4.- DOCUMENTACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

- La instalación dispone de un **Diario de Operación**, numerado y sellado por el CSN y registrado con el nº **291.1.90, cumplimentado y firmado por el supervisor**, en el cual se reflejan, desde la anterior inspección, los datos más relevantes del funcionamiento de la instalación (revisiones del equipo y prueba de hermeticidad de la fuente con las fechas de salida y entrada y nombre de las entidades implicadas). \_\_\_\_\_
- El titular ha remitido al CSN el **informe anual** correspondiente al funcionamiento de la instalación en el **año 2007** dentro del plazo reglamentario (entrada 3366, fecha 25.02.08). \_\_\_\_\_

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a dos de diciembre de dos mil ocho.

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*Conforme con el Acta, Escibar 10 - Dic. - 08*

*Fdo.*