

849876

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN/AIN/07/IRA/2715/12

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 1 de 4

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se personó el once de julio de dos mil doce en **MONDO TUFTING, S.A.**, sita en el [REDACTED] en Borja (Zaragoza).

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la medida de espesor de material plástico, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de la Dirección General de Energía y Minas, del Gobierno de Aragón, de fecha 1-03-11.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que el representante del titular de la instalación fue advertido 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:

- Tenían un equipo marca [REDACTED] mod. [REDACTED] nº 13208, con una fuente sellada de Am-241, nº 0740-AR, de 5.55 GBq (150 mCi) el 15-08-05, para medida de espesor de material plástico. _____
- El Am-241 es un emisor gamma de Emed = 59.5 keV y emisor alfa de Emed = 5.49 MeV. _____
- El equipo estaba instalado en la línea de producción de hilos de propileno [REDACTED]). _____
- Los accesos a zonas con riesgo de exposición al haz de radiación estaban señalizados de acuerdo con el riesgo radiológico existente y disponían de medios de prevención de riesgo de incendios y de





protección física para controlar el acceso y evitar la manipulación por personal no autorizado o la sustracción del material radiactivo. _____

- El equipo tenía el marcado y etiquetado reglamentarios. _____
- La posición del obturador estaba indicada por señalización luminosa (roja = abierto, verde = cerrado), excepto que estaba fundida una de las dos luces rojas indicadoras de obturador abierto. _____
- El haz directo de radiación era inaccesible con el equipo en la banda de medida porque no existe espacio físico de acceso y al salir de la banda de medida o con la línea parada, el obturador se cierra automáticamente. _____
- Las condiciones ambientales eran compatibles con la clasificación indicada en el certificado ISO 2919 de la fuente. _____
- Las tasas de dosis equivalente por radiación gamma en las inmediaciones transitables del equipo, con obturador abierto, eran $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$. _____
- Disponían de un Diario de Operación legalizado por el CSN. Constaba el nombre y firma del Supervisor. Tenía la información relevante. Desde la última Inspección no estaba anotado ningún suceso radiológico que deba ser notificado según la IS-18. _____
- Se manifestó que no era necesario retirar de forma temporal el equipo por necesidades de mantenimiento periódico de la línea de proceso donde está instalado. No obstante, tenían un recinto autorizado para almacenar temporalmente el equipo. _____
- Se manifestó que los trabajadores de la instalación no realizaban operaciones frecuentes de limpieza del obturador del equipo radiactivo porque es suficiente con el mantenimiento preventivo anual. _____
- Mostraron certificado de hermeticidad de la fuente sellada, emitido por una entidad autorizada [REDACTED] en los 12 meses anteriores al último uso, cumpliendo los límites de fuga de la GS 5.3 (último, el 24-11-11). _____
- Presentaron registros de verificación de la seguridad radiológica del equipo (señalización radiológica, obturador y blindajes), realizada en los 6 meses anteriores al último uso (mensualmente por el Supervisor y anualmente por la UTPR [REDACTED]), con resultados conformes. _____
- Constaban intervenciones de asistencia técnica desde la última Inspección. Tenían el certificado emitido por el fabricante [REDACTED] Italia, el 21-03-12), indicando la causa de la

intervención, actuación realizada y técnico responsable. Había participado un técnico extranjero. No tenían copia del certificado de acreditación por el fabricante. _____

- Constaba una licencia de Supervisor, vigente. _____
- Tenían registros de formación continua bienal sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia (última sesión en diciembre de 2010), que incluía a los operarios de máquina y trabajadores de mantenimiento. _____
- Los trabajadores estaban clasificados radiológicamente en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría B sin dosímetro individual de solapa. _____
- Disponían de un dosímetro de área colocado junto al equipo, en posición conservadora, leído mensualmente y los datos de varios años demostraban que las dosis equivalentes potenciales habían sido similares al fondo radiológico natural. _____
- Tenían operativo un monitor portátil de vigilancia de la radiación, marca _____, mod. _____ nº 21172, calibrado en un laboratorio legalmente acreditado _____, el 18-05-12) y verificado anualmente por la UTPR _____
- El certificado de la última calibración indicaba que el factor de calibración (Hverdadera/Hmedida) frente a tasas de dosis equivalente de radiación gamma emitida por una fuente patrón de Cs-137 estaba en el rango 0.8 - 1.2 (error aceptable $\leq \pm 20\%$). _____

DESVIACIONES

- Una de las dos luces rojas indicadoras de obturador abierto estaba fundida. _____
- No tenían copia del certificado de acreditación por el fabricante del técnico extranjero que había participado en la intervención de asistencia técnica realizada el 21-03-12 (Especificación II.C.2 de la IS-28). _____

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el 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 diecisiete de julio de dos mil doce.



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



20-07-12