

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**ACTA DE INSPECCIÓN**

██████████ funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha presentado el día 19 de julio de 2012 a las 18:45 h en BASF Española S.L., sita en ██████████ de Tarragona.

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección en obra de los trabajos de radiografiado de tuberías que se realizan por la empresa SGS Tecnos S.A., instalación radiactiva IRA 89A, en los talleres de Ingasur, contratista de BASF.

Que la inspección fue recibida por don ██████████ radiólogo, y por don ██████████, ayudante, ambos trabajadores de SGS, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica, y por parte de BASF don ██████████, Responsable de Inspección Técnica, al que igualmente se le informó de la finalidad de la inspección y que dio las facilidades necesarias para el desarrollo de la inspección en sus instalaciones.

Que las personas presentes fueron advertidas 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 realizadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La empresa SGS realiza trabajos de radiografiado de tuberías bajo pedido de BASF, en horario de tardes y noches. -----

- Los trabajos de radiografiado se realizan en el taller de Ingasur, contratista de BASF, situado en un extremo del recinto del emplazamiento. Los trabajos se inician una vez el encargado de Ingasur da las instrucciones pertinentes y no queda nadie en la zona. -----

- Los trabajadores de SGS tienen que comunicar al retén de bomberos propio de BASF la entrada al recinto, y comprueban que la fuente radiactiva no es superior a 6 Ci de actividad tal y como establecen las normas internas de BASF.

- En el momento del inicio de la inspección los radiólogos estaban en el taller de Ingasur preparando el material. -----



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El personal de SGS había balizado y señalizado el exterior del taller de Ingasur donde se procedería a realizar los trabajos zona de radiografiado. -----
- El trabajo con el gammógrafo lo realizan el radiólogo y su ayudante ya que los dos poseen licencia de operador. -----
- Ambos radiólogos disponían de dosímetros personales de termoluminiscencia para su control dosimétrico. -----
- También disponían de un dosímetro de lectura directa cada uno. El DLD del radiólogo era de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] y n/s 850976JO, calibrado por SGS el 16.04.2012. El DLD del ayudante era de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] y n/s 9778, calibrado por SGS el 17.04.2012. Las lecturas iniciales eran 0 μ Sv en ambos. Según se manifestó, el nivel de alarma de dichos dosímetros los fijaba el supervisor de la instalación. -----
- Estaban disponibles unas hojas de registro donde se traslada la dosis leída en los citados dosímetros de lectura directa al final de la jornada de trabajo. ----
- Estaban disponibles dos detectores portátiles de radiación; uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 103370, calibrado por SGS el 05.08.2011; y otro de la marca [REDACTED] y n/s 230561, recientemente adquirido y calibrado en origen. -----
- El equipo con el que se radiografiaba era un gammógrafo de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 324, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 de número de serie AB088 con una actividad de 4359 GBq (117,8 Ci) en fecha de referencia 23.07.2011 y 145,8 GBq (3,94 Ci) en el día de la inspección. -----
- Para el trabajo disponían de 2 colimadores de tungsteno y de dos mangueras de 2 m de longitud, así como un telemando de 15 m. Según se manifestó, disponían en la sede de la delegación de una teja de plomo para usar en casos de emergencia. -----
- Estaba disponible el diario de operaciones del equipo. -----
- Se mostró a la Inspección la orden de trabajo donde se especificaban los trabajos de radiografiado a realizar y la planificación de los trabajos con las dosis teóricas. -----
- Según se manifestó, la dosis máxima que pueden recibir los radiólogos en un día es de 45 μ Sv según procedimiento interno. -----
- Los radiólogos manifestaron que la última inspección en obra del supervisor fue realizada el 17 de julio de 2012. -----
- Tanto el radiólogo como el ayudante disponían de licencias de operador que se mostraron a la Inspección. La licencia del ayudante [REDACTED],



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

había caducado el 14.06.2012 y según se manifestó estaba en trámite de renovación. -----

- Ambos operadores estaban autorizados para el transporte de materias peligrosas clase 7. Estaban disponibles sus correspondientes certificados de formación. El certificado de formación del ayudante estaba deteriorado y no era visible la fecha de caducidad del mismo. -----

- La siguiente documentación acompañaba el equipo: carta de porte, instrucciones escritas de emergencia según ADR, instrucciones en caso de accidente por parte del expedidor, listado de teléfonos de emergencia, certificado de revisión del equipo, certificado de aprobación de bulto, certificado de actividad de la fuente, certificado de aprobación de material radiactivo en forma especial y póliza del seguro de responsabilidad civil en el transporte de material radiactivo. El certificado de revisión del equipo estaba fechado el 27.07.2011 y tenía fecha de caducidad el 27.04.2012. No estaba disponible el certificado de revisión del telemando. -----

- El vehículo de transporte estaba etiquetado con 3 etiquetas radiactivas de transporte clase 7 en ambos laterales y en la parte trasera y disponía de dos paneles naranjas de transporte de mercancías peligrosas, uno reducido en la parte anterior y otro con la numeración 70/2916 en la parte posterior. -----

- En presencia de la inspección se efectuaron 2 radiografías con exposición de 25 segundos cada una de ellas. Después de cada exposición se comprueba con el radiómetro que la fuente ha vuelto a la posición de seguridad. -----

- En contacto con el equipo que alojaba la fuente radiactiva la Inspección midió una tasa de dosis de 15 $\mu\text{Sv/h}$. En la posición del radiólogo y el ayudante, a 25 m del punto de radiografiado, se midió una tasa de dosis de 4,3 $\mu\text{Sv/h}$. En el límite de la zona balizada se midió una tasa de dosis de 0,22 $\mu\text{Sv/h}$. El fondo radiactivo de la zona era de 0,03 $\mu\text{Sv/h}$. -----

- Las lecturas de los dosímetros de lectura directa, después de 2 exposiciones, fue de 0 μSv en los dos dosímetros. -----

- Según se manifestó al finalizar el trabajo diario el equipo se traslada a la sede de la delegación en Tarragona. -----

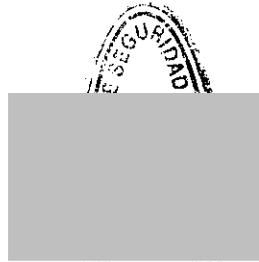
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones 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, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en





Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya a 23 de julio de 2012.

Firmado:



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (Real Decreto 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), BOE 313 del 31.12.1999 - versión castellana y BOE 1 del 20.01.2000 - versión catalana), se invita a un representante autorizado de SGS Tecnos S.A. para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

SGS Tecnos.

Talladras, 30.07.2012