

██████████

ACTA DE INSPECCIÓN

██████████ funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha presentado el día 22 de junio de 2010, en Bayer Polímeros SL, en el ██████████ a la ██████████ de Tarragona (Tarragonès).

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a usos industriales, ubicada en el emplazamiento referido, cuya última autorización de modificación fue concedida por la Direcció General d'Energia i Mines en fecha 19.02.2009.

La inspección fue recibida por don ██████████ y don ██████████ ██████████ supervisores, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la 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.

De las comprobaciones realizadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resulta que:

- La instalación radiactiva estaba ubicada en los edificios denominados:

██████████ -Planta de MDA-metandifenildiamina.
██████████ -Planta MDI-metandifenildiisocianato.
██████████ -Planta de producción de CO.
██████████ (Almacén de equipos radiactivos).

EDIFICIO ██████████ (Planta MDA-metandifenildiamina)

- Se encontraban instalados los equipos radiactivos siguientes:

- 1) En la tubería del intercambiador 01W01 al reactor 01R02: 1 equipo medidor de densidad de la firma [REDACTED] con 1 cabezal modelo [REDACTED] en cuyo interior se aloja 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 5,55 GBq (150 mCi) de actividad, el 19.09.2007 y nº de serie 1764-10-07. -----
- 2) En el recipiente 01B03: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 2 cabezales modelo [REDACTED] alojando cada uno 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 370 MBq (10 mCi) de actividad el 11.01.2010 y nº de serie SH 900 y SH 901. -----
- 3) En la columna del reactor 01K02: 1 equipo de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radioactiva encapsulada de Cs-137 de 185 MBq (5 mCi) de actividad el 11.01.2010 y nº de serie SH 865. -----
- 4) En el mismo recipiente 01R02: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 185 MBq (5 mCi) de actividad el 11.01.2010 y nº de serie SH 864. -----
- 5) En el recipiente 01R03: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 185 MBq (5 mCi) de actividad en el 11.01.2010 y nº de serie SH 863. -----
- 6) En el mismo recipiente 01R03: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 185 MBq (5 mCi) de actividad en el 11.01.2010 y nº de serie SH 862. -----
- 7) En el recipiente 02C02: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 2 cabezales modelo [REDACTED] alojando cada uno 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 740 MBq (20 mCi) de actividad en enero de 1992 y nºs de serie CK 722 y CK 723 respectivamente. -----
- 8) En el recipiente 07W01: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 111 MBq (3 mCi) de actividad en enero de 1992, nº de serie CK 724. -----
- 9) En el recipiente 07W02: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 2 cabezales modelo [REDACTED] alojando cada uno 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 74 MBq (2 mCi) de actividad en enero de 1992 y nºs de serie CK 701 y CK 700

respectivamente. -----

- 10) En el recipiente 07B04 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] que aloja 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 111 MBq (3 mCi) de actividad en diciembre de 1995, nº de serie EV 434. -----
- 11) En el reactor 01R04: en el nivel continuo, 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 2 cabezales modelo [REDACTED] alojando cada uno 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 370 MBq (10 mCi), nº de serie NM 382 y NM 383, en fecha 17.08.2005.-----
- 12) En el reactor 01R04: en el nivel de sobrellenado, 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] que aloja 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 111 MBq (3 mCi) de actividad, nº de serie NM 381, en fecha 17.08.2005.-----

EDIFICIO [REDACTED] (Planta MDI-metandifenildiisocianato)

- Se encontraban instalados los equipos radiactivos siguientes:

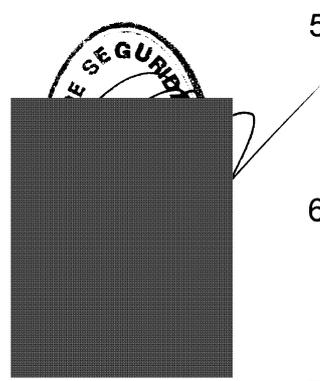
- 1) En el recipiente 01W08: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] [REDACTED], constituido por 1 cabezal [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 74 MBq (2 mCi) de actividad el 11.12 2008 y nº de serie RO 244. -----
- 2) En la tubería de la bomba 02P01 a la columna de absorción 02K01: 1 equipo medidor de densidad de la firma [REDACTED], constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 12,95 GBq (350 mCi) de actividad el 9.12.2008 y nº de serie 50-01-09. -----
- 3) En el recipiente 02K01: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] [REDACTED], constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 1,11 GBq (30 mCi) de actividad el 11.12 2008 y nº de serie RO 251.-----
- 4) En el mismo recipiente 02K01: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 370 MBq (10 mCi) de actividad el 11.12 2008 y nº de serie RO 249.-----
- 5) En el recipiente 03F02:
 - 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 740 MBq (20 mCi) de actividad el 11.12 2008 y nº de serie RO 250.-----

- 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 110 MBq (3 mCi) de actividad el 06.03.2008 y nº de serie PS 897.-----

-1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 110 MBq (3 mCi) de actividad el 06.03.2008 y nº de serie PS 896.-----

- 6) En el recipiente 04W02: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 185 MBq (5 mCi) de actividad el 11.12 2008 y nº de serie RO 246.-----
- 7) En el recipiente 07B01: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 2 cabezales modelo [REDACTED] alojando cada uno 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 37 MBq (1 mCi) de actividad el 11.01.2010 y nº de serie SH 908 Y SH 909.-----
- 8) En el recipiente 07B02: 1 equipo medidor de la firma [REDACTED], constituido por 2 cabezales modelo [REDACTED] alojando uno 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137, una de 74 MBq (2 mCi) de actividad el 11.12 2008 y nº de serie RO 245 y la otra 185 MBq (5 mCi) de actividad el 11.12 2008 y nº de serie RO 248.-----
- 9) En el recipiente 07W01: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 185 MBq (5 mCi) de actividad el 11.12 2008 y nº de serie RO 247.-----
- 10) En el recipiente 07W07: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 2 cabezales modelo [REDACTED] alojando cada uno de ellos 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 74 MBq (2 mCi) de actividad el 11.01.2010 y nº de serie SH 907 Y SH 906.-----
- 11) En la tubería de ácido clorhídrico HCL: 1 equipo medidor de densidad de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad el 9.12.2008 y nº de serie 51-01-09. -----
- 12) En el recipiente 07W05: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 37 MBq (1 mCi) de actividad el 09-03.2009 y nº de serie RP 653.-----

- 1) En el generador 3G201.6: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabeza [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 222 MBq (6 mCi) de actividad en 15/12/00, nº de serie 1868-11-00. -----
- 2) En el generador 3G201.5: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal L [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 222 MBq (6 mCi) de actividad en 15/12/00, nº de serie 1867-11-00. -----
- 3) En el generador 3G201.4: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED], constituido por 1 cabezal [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 222 MBq (6 mCi) de actividad en 15/12/00, nº de serie 1866-11-00. -----
- 4) En el generador 3G201.3: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 222 MBq (6 mCi) de actividad en 15/12/00, nº de serie 1865-11-00. -----
- 5) En el generador 3G201.2: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 222 MBq (6 mCi) de actividad en 15/12/00, nº de serie 1864-11-00. -----
- 6) En el generador 3G201.1: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 222 MBq (6 mCi) de actividad en 15/12/00, nº de serie 1863-11-00. -----
- 7) En el generador 3G201.7: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 222 MBq (6 mCi) de actividad en 25/02/2005, nº de serie 769-04-05. -----
- 8) En el generador 3G201.8: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 222 MBq (6 mCi) de actividad en 25/02/2005, nº de serie 770-04-05. -----
- 9) En el generador 3G201.9: 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] constituido por 1 cabezal [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 222 MBq (6 mCi) de actividad en 25/02/2005, nº de serie 771-04-05. -----



EDIFICIO [REDACTED]

- En dicho edificio se encontraba una dependencia con un recinto cerrado

destinado a almacenar las fuentes radiactivas. En el momento de la inspección no se encontraba almacenada ninguna fuente radiactiva. -----

GENERAL

- Todos los equipos estaban señalizados de acuerdo con el vigente Reglamento de Protección Sanitaria contra las radiaciones. -----

- Estaban disponibles los certificados de control de calidad de los equipos radiactivos. -----

- Estaban disponibles los certificados de hermeticidad y actividad en origen de todas las fuentes radiactivas encapsuladas. -----

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [REDACTED] realiza las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas; de acuerdo con la periodicidad fijada en la resolución de autorización de la instalación. -----

- El 21.07.2009 [REDACTED] realizó las pruebas de hermeticidad a 34 de las fuentes y el 2-3.07.2008 a las 39 fuentes de la instalación. -----

- Los supervisores de la instalación realizan el control de los niveles de radiación de los equipos radiactivos, de acuerdo con el protocolo escrito siendo los últimos de julio de 2009 y febrero de 2010 de todos los equipos instalados. ---

- Estaban disponibles los siguientes equipos portátiles para la detección y medida de los niveles de radiación:

. Uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 120026, provisto de una sonda de la misma firma, modelo [REDACTED] nº de serie 1325, calibrados por el [REDACTED] el detector y la sonda, el 02.03.2010. -----

. Uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 120023, provisto de una sonda de la misma firma, modelo [REDACTED] nº de serie 1323, calibrados por el [REDACTED] el detector y la sonda, en fecha 19.05.2010. ----

. Uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 148-000243, calibrado por el [REDACTED] el 02.03.2010. -----

. Uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 148-000231, calibrado por el [REDACTED] el 20.05.2010 -----

- Tanto los equipos [REDACTED] como los [REDACTED] son válidos para actuar en zonas con peligro de explosión. -----

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación. La última verificación es del 03.02.2010. -----

- Estaban disponibles los siguientes dosímetros de termoluminiscencia: 8 para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos, 35 para el control de las áreas de influencia radiológica de los equipos radiactivos. -----

- Los equipos radiactivos a los cuales solamente se puede acceder mediante la instalación de un andamio no disponen de control dosimétrico mensual (fuentes n/s CK 701, CK 724 de la planta MDA y n/s RO 246, RO248, RO 247, RO 245 Y SH 906 de la planta MDI). -----

- Estaba disponible un convenio con el [REDACTED] para la realización del control dosimétrico. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros. -----

- Los trabajadores profesionalmente expuestos son sometidos anualmente a revisión médica en un centro autorizado para tal fin. -----

- Estaban disponibles los protocolos médicos y los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores profesionalmente expuestos. -----

- Estaban disponibles 4 licencias de supervisor y 4 licencias de operador, todas ellas en vigor. -----

- Estaba disponible el diario de operación de la instalación. -----

- Estaba disponible el certificado de [REDACTED] de fecha 21.04.2009 de la recepción de 8 fuentes radiactivas obsoletas de Cs-137 n/s CK 694, CK 697, CK 704, CK 705, CK 713, CK 717, CK 720 y CK 721.-----

- En fecha 17.04.2009 se recibe en la instalación 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 37 MBq en fecha 09.03.2009, n/s RP 653, que fue instalada el 22.06.2009 en el recipiente 07W05 de la planta [REDACTED].-----

- En fecha 04.05.2009 se instalan en el recipiente 03F02 de la planta [REDACTED] 2 equipos de la firma [REDACTED] constituido cada uno de ellos por 1 cabezal modelo [REDACTED] alojando 1 fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 111MBq (3 mCi) de actividad el 06.03.2008 y nº de serie PS 897y PS 896.-----

- En fecha 02.02.2010 se recibe en la instalación 10 fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 n/s SH 862, SH 863, SH864, SH 865, SH 900, SH 901, SH 906, SH 907, SH 908 y SH 909 que fueron instaladas en fechas 23.02.2010 (planta MDI) y 01.03.2010 (planta MDA).-----

- En fecha 14.04.2010 el transporte de [REDACTED] había devuelto 10 fuentes radiactivas obsoletas de Cs-137 n/s CK 695, CK 696, CK 702, CK 703, CK 710, CK 716, CK 718, CK 719, CK 725 y CK 726 al país de origen.-----

- Estaban disponibles sistemas de extinción de incendios. -----

- El 22.03.2010 el titular había impartido un programa de formación a los

trabajadores expuestos de la instalación. -----

- El plan de emergencia de la instalación radiactiva está integrado en el plan de emergencia general de la planta. -----

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, 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'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya a 28 de junio de 2010.

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 Bayer Polímeros SL, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CAMBIOS A REALIZAR EN EL TEXTO DEL ACTA:

- Pág. 1 y 8: En lugar de bayer Polimeros debe decir Bayer MaterialScience
 Pág. 1 En lugar de Edificio [REDACTED], debe decir [REDACTED]
 Pág. 4 11): El contenedor figura como [REDACTED] y es [REDACTED]

Fdo: [REDACTED]

