

CSN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

 Generalitat de Catalunya  
Oficina de Gestió  
Empresarial de Tarragona  
23 DES. 2014

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se ha presentado el 26 de noviembre de 2014 en Basf Sonatrach Propanchem SA, en el ██████████, carretera ██████████ de Tarragona (Tarragonès).

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de la instalación radiactiva IRA 2550, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a usos industriales, y cuya última autorización fue concedida por el Departament d'Indústria, Comerç i Turisme en fecha 02.01.2002.

Que la Inspección fue recibida por don ██████████, supervisor, en representación del titular, quién aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

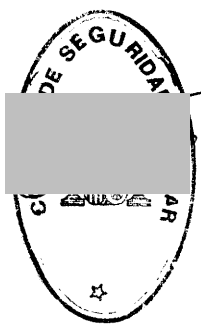
Que se advierte al representante del titular de la instalación que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. 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 por el personal de la instalación, resulta que:

- La instalación radiactiva se encontraba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado. -----

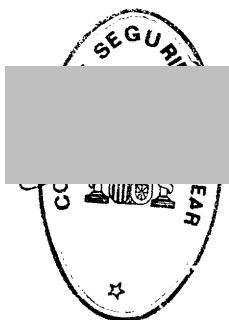
- La instalación dispone de 12 equipos radiactivos, ubicados en la planta PDH (edificio ██████████), en el emplazamiento referido (se adjunta como Anexo-1 la relación de equipos, fuentes y ubicación) . Además disponen de un recinto de almacenamiento temporal de fuentes ubicado en el patio del edificio ██████████ -----

- En la planta PDH (edificio ██████████) se encontraban instalados los



siguientes equipos radiactivos:-----

- Uno de la firma [REDACTED], modelo contenedor [REDACTED] instalado en un equipo industrial denominado V-2002, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 con una actividad de 370 MBq, nº 1413-07-01, HV 661 en fecha 04.09.2001. -----
- Uno de la firma [REDACTED], modelo contenedor [REDACTED], instalado en un equipo industrial denominado V-2004, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 con una actividad de 370 MBq, nº 1414-07-01, HV 659 en fecha 04.09.2001. -----
- Uno de la firma [REDACTED] modelo contenedor [REDACTED], en un equipo industrial denominado V-2006, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 con una actividad de 370 MBq, nº 1415-07-01, HV 660 en fecha 04.09.2001. -----
- Uno de la firma [REDACTED], modelo contenedor [REDACTED], en un equipo industrial denominado V-2008, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 con una actividad de 370 MBq, nº 1408-07-01, HV 650 en fecha 04.09.2001. -----
- Uno de la firma [REDACTED] modelo contenedor [REDACTED], en un equipo industrial denominado V-2507 (cota +8), provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 con una actividad de 555 MBq, nº 497-03-01, GN 130 en fecha 05.04.2001. -----  
En las placas de identificación se leía: [REDACTED], Radioactive Source Data; Nr 497-03-01; Date 29.03.01; Activity 15 mCi, 555 MBq; Isotope Cs-137; Dose rate in 1 m <0,01mrem/h, <0,1 µSv/h. TAG Nº LX25712 -----  
En una placa exenta se leía: [REDACTED] Nivel LE2512; [REDACTED] Fuente LSHH2512; 555,00 MBq, Cs-137; Nº serie GN130, Nº fuente 497-03-01; [REDACTED] -----
- Uno de la firma [REDACTED], modelo contenedor [REDACTED] en el *Surge Hopper* V-2506 (cota +12), provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 con una actividad de 370 MBq, nº 499-03-01, HO 411 en fecha 05.04.2001.-----  
Las placas de identificación sobre el cabezal eran inaccesibles. En una placa exenta se leía: [REDACTED] Nivel LE25603 (Slave); [REDACTED] Fuente LX25603B; 185,00 MBq, Cs-137; Nº serie HO411, Nº fuente 499-03-01 [REDACTED] -----
- Uno de la firma [REDACTED] modelo contenedor [REDACTED] en el *Surge Hopper* V-2506 (cota +15), provisto de una fuente radiactiva en-



capsulada de Cs-137 con una actividad de 185 MBq, nº 498-03-01, HI 698 en fecha 05.04.2001. -----

En las placas de identificación se leía: [REDACTED] Radioactive Source Data; Nr 498-03-01; Date 29.03.01; Activity 10 mCi, 370 MBq; Isotope Cs-137; Dose rate in 1 m <0,04mrem/h, <0,4 µSv/h. TAG Nº LX25603. Typ PB100, S/N 6853. -----

En una placa exenta se leía: [REDACTED] Nivel LE25603 (Master); [REDACTED] Fuente LX25603A; 370,00 MBq, Cs-137; Nº serie HI 698, Nº fuente 498-03-01; [REDACTED] -----

- Uno de la firma [REDACTED], modelo contenedor [REDACTED], en un equipo industrial denominado V-2501 (cota +46), provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 con una actividad de 1110 MBq, nº 496-03-01, HE 687 en fecha 05.04.2001. -----

En las placas de identificación se leía [REDACTED], Radioactive Source Data; Nr 496-03-01; Date 29.03.01; Activity 30 mCi, 1110 MBq; Isotope Cs-137; Dose rate in 1 m <0,015 mrem/h, <0,15 µSv/h. TAG Nº LX25101 -----

En una placa exenta se leía: [REDACTED] Nivel LE25101; [REDACTED] Fuente LSHH25101; 1110,00 MBq, Cs-137; Nº serie HE687, Nº fuente 496-03-01 [REDACTED] -----

- Uno de la firma [REDACTED] modelo contenedor [REDACTED], en el reactor R-1001 (cota +45), provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 con una actividad de 370 MBq, nº 1409-07-01, HV 662 en fecha 04.09.2001. -----

Las placas de identificación sobre el cabezal eran inaccesibles.

El equipo corresponde al [REDACTED] Nivel LE10102 y [REDACTED] Fuente LSHH10102 -----

- Uno de la firma [REDACTED] modelo contenedor [REDACTED], en el reactor R-1002, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 con una actividad de 370 MBq, nº 1410-07-01, HV 651 en fecha 04.09.2001. -----

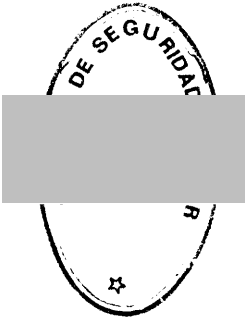
Las placas de identificación sobre el cabezal eran inaccesibles.

El equipo corresponde al [REDACTED] Nivel LE10202 y [REDACTED] Fuente LSHH10202 -----

- Uno de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], en el reactor R-1003, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 con una actividad de 370 MBq, nº 1411-07-01, HV 658 en fecha 04.09.2001. -----

Las placas de identificación sobre el cabezal eran inaccesibles, únicamente se leía Typ 7440F, Nr 3774. -----

En una placa exenta se leía: [REDACTED] Nivel LE10302; [REDACTED] Fuente



LSSL10302; 370,00 MBq, Cs-137; N° serie HV658, N° fuente  
1411-07-01 [REDACTED] -----

- Uno de la firma [REDACTED], modelo contenedor [REDACTED], en el reactor R-1004, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 con una actividad de 370 MBq, n° 1412-07-01, HV 652 en fecha 04.09.2001. -----

En una placa exenta se leía: [REDACTED] Nivel LE10402; [REDACTED] Fuente  
LSSL10402; 370,00 MBq, Cs-137; N° serie HV652, N° fuente  
1412-07-01; [REDACTED] -----

- En todas las placas exentas aparecía la leyenda "*Para trabajar en zona vigilada pedir permiso específico a la sala de control*" -----

- De los niveles de radiación medidos en los alrededores de los equipos radiactivos a los que se accedió el día de la inspección, no se deduce que puedan superarse en condiciones normales de funcionamiento los límites anuales de dosis establecidos. -----

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

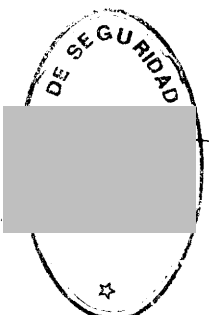
- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [REDACTED] realiza semestralmente el control de los niveles de radiación y las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas, siendo los últimos los efectuados en fechas 20.10.2013 y 25.05.2014. Indicaron que el día de la inspección se había realizado la última revisión de los equipos. -----

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

- uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], n° de serie 168346-3594, provisto de una sonda modelo [REDACTED], n° de serie 167445-2442, calibrado por el [REDACTED] el 03.07.2012. -----
- uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], n° de serie 161216-3393, provisto de una sonda modelo [REDACTED] n° de serie 161814-2333, calibrado por el [REDACTED] el 16.02.2012. -----

- Estaban disponibles los certificados de calibración emitidos por el [REDACTED] de los equipos anteriormente mencionados. -----

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación. Las últimas verificaciones de ambos detectores eran del 23.05.2014 y 23.10.2014. -----



- Estaban disponibles 1 licencia de supervisor y 2 licencias de operador en vigor. -----

- El señor [REDACTED] dispone de licencia de supervisor aplicada a las instalaciones radioactivas de [REDACTED] (IRA-11) y [REDACTED] (IRA-2368). El señor [REDACTED] dispone de licencia aplicada a la instalación radiactiva de [REDACTED] (IRA-0011). -----

- Estaban disponibles 2 dosímetros personales TLD para los señores [REDACTED]. Estaban disponibles sus historiales dosimétricos. -----

- Estaban disponibles 12 dosímetros de termoluminiscencia para el control dosimétrico de las zonas de influencia radiológica de los equipos radiactivos. -----

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

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

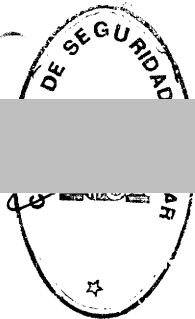
- La instalación dispone de medios para la extinción de incendios. -----

- Estaban disponibles las normas específicas de actuación para casos de emergencia, incluidas en el plan general de emergencia del recinto. -----

- El 25.09.2014 se impartió un curso de formación a los trabajadores de la empresa que tienen relación con los equipos radioactivos. -----

- En el patio del edificio [REDACTED] había una caseta en cuyo interior se encontraban 12 compartimentos de hormigón, en donde se almacenan las fuentes radiactivas encapsuladas si es necesario. En uno de los compartimentos se encontraban almacenados diversos detectores iónicos de humos a la espera de su gestión como residuo. -----

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 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





CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR



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 28 de noviembre de 2014.

Firmado:


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


*De acuerdo con el contenido del acta.*

*Supervisor 12A-2550*



*GM BSP*

**BASF SONATRACH**  
**PropanChem S.A.**  
  
43006 TARRAGONA