

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),
acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día veintitrés de enero de dos mil diecinueve, en ATARFIL, SL, sita

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, sin previo aviso, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a control de procesos, cuya autorización de puesta en marcha fue concedida, por la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Economía, en fecha 2 de agosto de 2002, así como la modificación MA-1 aceptada por el CSN con fecha 9 de julio de dos mil dieciocho.

La Inspección fue recibida por Supervisor, en representación del titular, quién aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica.

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

UNO. INSTALACIÓN.

- En la línea de fabricación, se encontraba instalado un equipo Electronic Systems, señalizado mediante zona controlada y provisto de acceso controlado, con fuente radiactiva de Sr-90 de 1.85 GBq. de actividad en origen, con número de serie 4473BB. _____
- Disponen del equipo modelo 4022 con nº de serie TC908 para la línea de producción A1, a la espera de la puesta en marcha por parte de técnicos de _____ prevista en febrero de 2019. _____

- Disponen de una fuente de Sr-90 de 1,85 GBq con referencias M1612, M1626 y nº de serie _____ almacenada en un recinto controlado y señalizado, y a la espera de su instalación en el equipo _____
- La fuente se encuentra almacenada en una caja de madera señalizada y con tapa atornillada. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN.

- Disponen de un equipo para la detección y medida de la radiación, RAM GENE-1 nº.2302-010, calibrado en el CIEMAT en julio de 2018. El certificado emitido por el CIEMAT es de contaminación. _____
- Disponen de procedimiento digital de calibración y verificación de los monitores de radiación, estableciendo un periodo de seis años para la calibración. No indica la metodología ni la periodicidad de la verificación. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

Las tasas de dosis medidas durante la inspección fueron: 1,8 $\mu\text{Sv/h}$ junto al equipo _____ con obturador cerrado, 2,2 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral de la caja de madera de la fuente de Sr-90 nº de serie _____ y 0,4 $\mu\text{Sv/h}$ en tapa de la caja. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- Disponen de una licencia de supervisor en vigor a nombre de _____
- No disponen de lecturas dosimétricas actualizadas. Los últimos registros dosimétricos referidos al supervisor y a uno de área (ubicado en las proximidades del equipo), datan del mes junio de 2018. Los resultados del dosímetro personal muestran dosis administrativas de 240,00 mSv en dosis superficial acumulada y 12,00 mSv en dosis profunda acumulada. _____

CINCO. DOCUMENTACIÓN, GENERAL.

- Realizan la vigilancia radiológica de la instalación mensualmente, registrándolo en el Diario de Operaciones. _____
 - Disponen de Diario de Operación de ref.292.4.02, sellado y diligenciado por el CSN. _____
 - Consta que la firma PROINSA, realiza pruebas anuales de hermeticidad a la fuente radiactiva, cuyos tres últimos certificados datan de fechas 31/05/16, 04/06/17 y 04/06/18. En estos informes se registran los niveles de radiación medidos por PROINSA. _____
 - No disponen del certificado de actividad y hermeticidad en origen de las dos fuentes de Sr-90. _____
 - Para la fuente de Sr-90 con nº de serie E0035396, disponen de un documento emitido por “ _____ ” donde se indican los datos de la fuente sin hacer referencia la fecha de actividad en origen. _____
 - No disponen de acuerdo de devolución de fuentes en desuso. _____
- _____ se encargan de la asistencia técnica en caso de avería. _____

SEIS. DESVIACIONES.

- No disponen de informes dosimétricos desde junio del año 2018 (incumpliría la especificación I.2 de la IS-28, de 22 de septiembre de 2010, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría.). _
- Al trabajador expuesto con licencia _____ se le ha asignado dosis administrativa por no recambio de dosímetro (artículo 27º del Real Decreto 783/2001). _____
- No disponen del certificado de actividad y hermeticidad en origen de las dos fuentes de Sr-90 (incumpliría la especificación I.5 de la IS-28.). _____
- No disponen de acuerdo de devolución de fuentes en desuso (incumpliría la especificación II.B.4 de la IS-28.). _____

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 Real Decreto 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 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 veintiocho de enero de dos mil diecinueve.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 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.

Harfe a 11 de Febrero de 2019, manifiesto mi
Conformidad con el Acta.

RESUMEN INDIVIDUAL DE DOSIMETRÍA PERSONAL AÑO 2018

Empresa: **08405** ATARFIL, S.L.Centro: **10485** ATARFIL

Pág. 1 de 1

FIC_2018_036733.01



DATOS DEL CONTROL

Control: 036733.01 CUERPO ENTERO

Alta: 01/05/2003 Baja:

Tipo de trabajo: Área

ATARFIL
CARRETERA DE CORDOBA KM. 429
18230-ATARFE
GRANADA



Este resumen no tiene carácter de certificado, es únicamente el estado de la ficha anual en la fecha de emisión y será automáticamente reemplazado por la actualización de nuevas mediciones y datos que sucedan con posterioridad a la misma

Dosis equivalentes en mSv

HSM Hp(0.07) dosis equivalente personal a 0.07 mm de profundidad**HSA** acumulado de Hp(0.07) en el año en curso**HPM** Hp(10) dosis equivalente personal a 10.00 mm de profundidad**HPA** acumulado de Hp(10) en el año en curso

MAS: Motivo de asignación de dosis

CAL- La dosis oficial asignada es la calculada; **AIR**- Asignación cero por ser inferior a 0.10 mSv/mes (Nivel Registro: CSN-GS 7.1 2006);**SDP**- Dosis asignada por cd; **SPR**- Dosis asignada por el responsable de PR; **ITC**- Dosis administrativa asignada o retirada (CSN-IT.15/04/03)

Dosis equivalentes

Nº	DESTINO	Datos Dosímetro			Dosis calculadas (mSv)				INFORME	MAS	EXP	Dosis asignadas (mSv)			
		Código	Envío -	Recepción -	Lectura	HSM	HPM	HSA				HPA	HSM	HPM	HSA
1	1801	139488	16.01.18-06.03.18-06.03.18			0,00	0,00	0,00	0,00	Enero	CAL	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1803	139488	08.03.18-30.08.18-30.08.18			0,00	0,00	0,00	0,00	Julio	CAL	0,00	0,00	0,00	0,00
3	1712	084338	19.12.17-30.08.18-30.08.18			0,00	0,00	0,00	0,00	Agosto	CAL	0,00	0,00	0,00	0,00
4	1808	017802	07.08.18-14.09.18-18.09.18			0,00	0,00	0,00	0,00	Agosto	CAL	0,00	0,00	0,00	0,00
5	1809	139488	03.09.18-10.10.18-10.10.18			0,00	0,00	0,00	0,00	Septiembre	CAL	0,00	0,00	0,00	0,00
6	1811	139488	24.10.18-12.12.18-12.12.18			0,00	0,00	0,00	0,00	Noviembre	CAL	0,00	0,00	0,00	0,00
											Hp(10) acumulada de los últimos 5 años:			0,00	

-- Fin Informe --

• Método de ensayo: PRT 5.4.1 Determinación dosis equivalente personal / www.dosimetria.com/laboratorio. • Incertidumbre: 5% para 2 mSv, para valores específicos solicitar.
• Los resultados contenidos en el informe corresponden a los dosímetros analizados y no son extrapolables. • Fondo Natural: Se ha sustraído de la dosis equivalente informada.

INCI: Incidencias

Límites de dosis por radiación externa (RD 783/2001)

PERSONAS	DOSIS EFECTIVA	Dosis Equivalente cristalino	Dosis Equivalente piel y extremidades
Trabajador expuesto	50 mSv/año 100 mSv en 5 años consecutivos	150 mSv/año	500 mSv/año
Personal en formación	6 mSv/año	50 mSv/año	150 mSv/año
Embarazadas	1 mSv durante el embarazo		
Público/Trabajador no expuesto	1 mSv/año	15 mSv/año	50 mSv/año



Fecha: 14/12/2018

RESUMEN INDIVIDUAL DE DOSIMETRÍA PERSONAL AÑO 2018

Empresa: 08405 ATARFIL, S.L.

Centro: 10485 ATARFIL

Pág.1 de 1

FIC_2018_050075.01



DATOS DEL CONTROL

Control: 050075.01 CUERPO ENTERO

Alta: 01/11/2006 Baja:

Tipo de trabajo: 51 - Supervisor

ATARFIL
CARRETERA DE CORDOBA KM. 429
18230-ATARFE
GRANADA



Este resumen no tiene carácter de certificado, es únicamente el estado de la ficha anual en la fecha de emisión y será automáticamente reemplazado por la actualización de nuevas mediciones y datos que sucedan con posterioridad a la misma

Dosis equivalentes en mSv

HSM Hp(0.07) dosis equivalente personal a 0.07 mm de profundidad

HSA acumulado de Hp(0.07) en el año en curso

HPM Hp(10) dosis equivalente personal a 10.00 mm de profundidad

HPA acumulado de Hp(10) en el año en curso

MAS: Motivo de asignación de dosis

CAL- La dosis oficial asignada es la calculada; AIR- Asignación cero por ser inferior a 0.10 mSv/mes (Nivel Registro: CSN-GS 7.1 2006);

SDP- Dosis asignada por cd; SPR- Dosis asignada por el responsable de PR; ITC- Dosis administrativa asignada o retirada (CSN-IT.15/04/03)

Dosis equivalentes

Nº	DESTINO	Datos Dosímetro		Dosis calculadas (mSv)				INFORME	MAS EXP	Dosis asignadas (mSv)				INCI
		Código	Envío - Recepción - Lectura	HSM	HPM	HSA	HPA			HSM	HPM	HSA	HPA	
1	1801	131410	16.01.18-06.03.18-06.03.18	0,00	0,00	0,00	0,00	Enero	CAL	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	1803	131410	08.03.18-30.08.18-30.08.18	0,00	0,00	0,00	0,00	Julio	CAL	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	1712	086143	19.12.17-30.08.18-30.08.18	0,00	0,00	0,00	0,00	Agosto	CAL	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	1808	017840	07.08.18-14.09.18-18.09.18	0,00	0,00	0,00	0,00	Agosto	CAL	0,00	0,00	0,00	0,00	
5	1809	131410	03.09.18-10.10.18-10.10.18	0,00	0,00	0,00	0,00	Septiembre	CAL	0,00	0,00	0,00	0,00	
6	1811	131410	24.10.18-12.12.18-12.12.18	0,00	0,00	0,00	0,00	Noviembre	CAL	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hp(10) acumulada de los últimos 5 años:													0,00	

- - Fin Informe - -

- Método de ensayo: PRT 5.4.1 Determinación dosis equivalente personal / www.dosimetria.com/laboratorio.
- Incertidumbre: 5% para 2 mSv, para valores específicos solicitar.
- Los resultados contenidos en el informe corresponden a los dosímetros analizados y no son extrapolables.
- Fondo Natural: Se ha sustraído de la dosis equivalente informada.

INCI: Incidencias

Límites de dosis por radiación externa (RD 783/2001)

PERSONAS	DOSIS EFECTIVA	Dosis Equivalente cristalino	Dosis Equivalente piel y extremidades
Trabajador expuesto	50 mSv/año	150 mSv/año	500 mSv/año
Personal en formación	100 mSv en 5 años consecutivos	50 mSv/año	150 mSv/año
Embarazadas	6 mSv/año		
Público/Trabajador no expuesto	1 mSv durante el embarazo	15 mSv/año	50 mSv/año
	1 mSv/año		



Fecha: 14/12/2018

CERTIFICATE

No. 142480 - TC 908

for Sealed Radioactive Source/s

5 January 2011

Source Type: Beta Source/s

Product code	SIFQ5792
Drawing	VZ-2528-001 (X.2004)
Quantity	1 off
Source no/s.	TC 908
Nuclide	Strontium-90

Technical Data

Nominal activity	1.85 GBq
Reference date	6 December 2010
Traceability*	Defined on page 2

Leakage and Contamination Test/s

Test method/s*	II
Test/s passed on	4 January 2011

Additional Information

ISO classification*	C.64444
Special Form approval*	---
US model no.	SIF.D2
Remark	MEASUREX STANDARD SOURCE 0506 BG TARGET RANGE 0.95 to 1.20 RATIO OF STANDARD SOURCE 0506 BG STANDARD SOURCE 0506 BG MEASUREMENT = 99.97 nC DATE OF DESPATCH 29 November 1999. RATIO TO STD = 1.02

* see page 2 for explanation



**AEA Technology
QSA GmbH**

Gieselweg 1
38110 Braunschweig
Postfach 58 42
38049 Braunschweig
Germany
Tel. +49 (0) 5307 932-0
Fax +49 (0) 5307 932-194

CERTIFICATE

No. CO 40914 - 4473 BB

for Sealed Radioactive Source/s

16 July 2001

Source Type: Beta Source/s

Product code SIF1176
Drawing VZ-2523 (X.117)
Quantity 1 off
Source no/s 4473 BB
Nuclide Strontium-90

Measurement Data

Nominal activity 1.85 GBq
Reference date 12 July 2001
Traceability* Defined on page 2

Leakage and Contamination Test/s

Test method/s* II
Test/s passed on 13 July 2001

Additional Information

ISO classification* C.64343
Special Form approval* GB/171/S-85
US model no. SIF.D1
Remark ---

* see page 2 for explanation

AEA Technology QSA GmbH

CLIENTE ATARFIL
COMMESSA 91141
S/N 984

Honeywell S.L.
Paseo Landabari, 4
48940 LEIOA (VIZCAYA)
Tel.: 94 463 20 11
Fax: 94 463 80.26



Planta: Atarfil

S/Ref.:

N/Ref.:

Asunto:

Leioa, 11 de Febrero de 2019

Estimados Señores:

Por el presente documento, Honeywell se compromete a hacerse cargo de la fuente radioactiva con número de serie TC908 de Sr-90 instalada en la fábrica que Atarfil tiene en Atarfe (Granada), una vez que el período de vida de la misma se haya agotado.

Los gastos que se generen en la retirada de las fuentes correrán a cargo del cliente.



DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/15/IRA-2598/2019, correspondiente a la inspección realizada en el día veintitrés de enero de dos mil diecinueve, el inspector que la suscribe declara,

Se acepta la documentación aportada, que cierra desviaciones.

En Madrid. a 21 de febrero de 2019