

Informe 15^a Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Preparado para:

DONOSTIAKO UDALA-AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIAN

Dirección Medio Ambiente

P^a Duque de Mandas 66

20012 Donostia / San Sebastian

Atn. D. Asun Yarzabal

Referencia: 02-905-275027-15



Informe 15ª Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



INDICE

1. ANTECEDENTES	3
2. OBJETIVO	4
3. DATOS GENERALES DE LA INTERVENCIÓN	4
3.1 EMPRESA DE CONTROL AMBIENTAL.....	4
3.2 LABORATORIO DE ANÁLISIS	4
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	5
5. DATOS METEOROLÓGICOS	6
5.1 TEMPERATURA Y HUMEDAD.....	6
5.2 PLUVIOMETRÍA	6
5.3 VIENTO.....	7
6. MUESTREO Y DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES	8
6.1 FIBRAS DE AMIANTO EN AMBIENTE	8
7. RESULTADOS	9
7.1 FIBRAS DE AMIANTO EN AMBIENTE	9
8. EVOLUCIÓN RESPECTO CAMPAÑAS ANTERIORES	9
9. CONCLUSIONES	12
ANEXO 1: INFORME DE LABORATORIO	13
ANEXO 2: CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN^º	18
ANEXO 3: CADENA DE CUSTODIA	20

1. ANTECEDENTES

El “*Proyecto de recuperación-sellado de la Vaguada de Larres, en el Barrio de Altza en el término municipal de Donostia/San Sebastian (Gipuzkoa)*”, dispone de autorización de la Viceconsejería de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco.

Mediante la Resolución de 20 de mayo de 2019 del Director de Administración Ambiental se autoriza a DONOSTIAKO UDALA-AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIAN la ejecución del proyecto de recuperación-sellado de las zonas con presencia de amianto detectadas en parte de la parcela donde se ubicó la antigua empresa Fibrocementos Vascos S.L, zona donde se localizaba el polideportivo municipal de Altza (Item-1), ubicada en Kasares Pasalekua, 153, en el barrio de Altza, en el término municipal de San Sebastian (Gipuzkoa), por haber soportado el vertido incontrolado de residuos de construcción y demolición y residuos con amianto, en el marco del procedimiento de declaración de la calidad del suelo regulado en la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo (Ref.: DCS-67/16-AE).

En el denominado **ITEM 5**, donde se localiza el trasdós del muro oeste, se muestreó el 16 de noviembre de 2019 y se detectó una concentración de amianto de 1.900 mg/kg, y en la que a requerimiento del Gobierno Vasco, se han realizado controles semanales en un punto de control hasta el 20 de febrero y a partir del 23 de febrero se realizan controles diarios en dos puntos de control.



Figura 1. Vista aérea de la ubicación del punto de control 1



Figura 2. Vista aérea de la ubicación del punto de control 2



Informe 15ª Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



2. OBJETIVO

El presente informe recoge los muestreos realizados el 14 de abril en los puntos de control referenciados en la Resolución de 20 de mayo de 2019 del Director de Administración Ambiental cuyas coordenadas se reflejan en el Punto 5. *Muestreo y determinación de contaminantes.*

El objetivo es confirmar la ausencia de fibras de amianto en el aire mediante la toma de DOS (2) muestras ambientales estáticas con un procedimiento ajustado al MTA/MA-051, para asegurar que no hay exposiciones accidentales tanto durante la ejecución de la obra (eficacia de las medidas para evitar la dispersión) como con posterioridad (Índice de Descontaminación).

3. DATOS GENERALES DE LA INTERVENCIÓN

3.1 EMPRESA DE CONTROL AMBIENTAL

Empresa de Control Ambiental		SGS Tecnos, S.A.U.			
Domicilio:	Polígono Industrial Ugaldeguren 2, parc. 16 48800 Zamudio				
Teléfono:	94 452 50 02	Fax:	94 452 50 13	NIMA:	4800017672
Técnico de Campo	Ander Córdoba	Responsable técnico	Ainhoa Mendivil		

Tabla 1. Datos generales de la empresa de control ambiental

3.2 LABORATORIO DE ANÁLISIS

Nombre:	International Asbestos Testing Laboratories				
Domicilio:	9000 Commerce Parkway Suite B Mt. Laurel, New Jersey 08054 (USA)				
Teléfono:	856-231-9449	E_mail:	customerservice@iatl.com		
Técnico responsable:	Mr. Mark Stewart				
Parámetro	Amianto (contaje de fibras y caracterización)				
Nº Informe	612851 - TEM NIOSH Modified				
American Industrial Hygiene Association Laboratory Accreditation (Nº. 100188) NIST-NVLAP (Nº. 101165-0) ; NYSDOH (Nº 11021)					

Tabla 2. Datos generales del laboratorio de análisis



Informe 15ª Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Dicho trámite se encuentra regulado por la siguiente normativa:

- Resolución de 20 de mayo de 2019 del Director de Administración Ambiental por la que se autoriza a DONOSTIAKO UDALA-AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIAN la ejecución del proyecto de recuperación-sellado de las zonas con presencia de amianto detectadas en parte de la parcela donde se ubicó la antigua empresa Fibrocementos Vascos S.L
- Real Decreto 363/1995 de 10 de marzo (BOE de 5.6.95). Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Modificado el Anexo I por la Orden de 13.9.95 (BOE de 19.9.95).
- Guidelines for the Assessment, Remediation and Management of Asbestos-Contaminated Sites in Western Australia – May 2009.
- Requerimiento del 18 de diciembre de 2019 del Director de Administración Ambiental por la que se declara la calidad del suelo de una parte de la parcela donde se ubicó la antigua empresa Fibrocementos S.L.
- Requerimiento 901-363 del Gobierno Vasco del 6 de febrero del 2020.

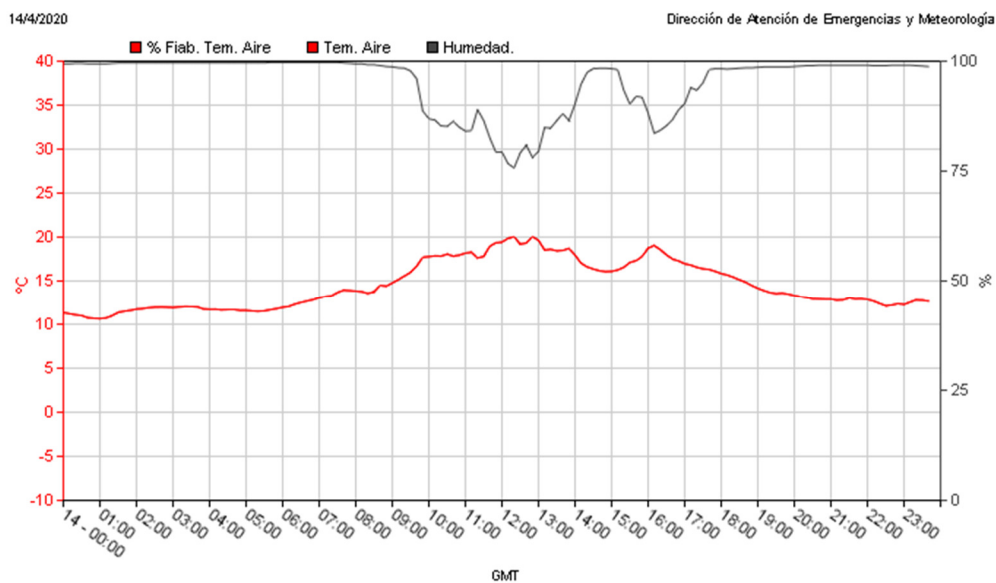
5. DATOS METEOROLÓGICOS

A continuación se presentan los datos obtenidos de la red de estaciones meteorológicas del Gobierno Vasco, en concreto de la denominada C017 – MIRAMON.

5.1 TEMPERATURA Y HUMEDAD

Temperatura (°C)				Humedad (%)
Periodo	Temp media	Temp máxima	Temp mínima	
14/04/2020	14,5	20,0	10,6	95
		12:50	01:00	

Tabla 3. Datos de temperatura y humedad **Campaña 15ª (14 de abril)**

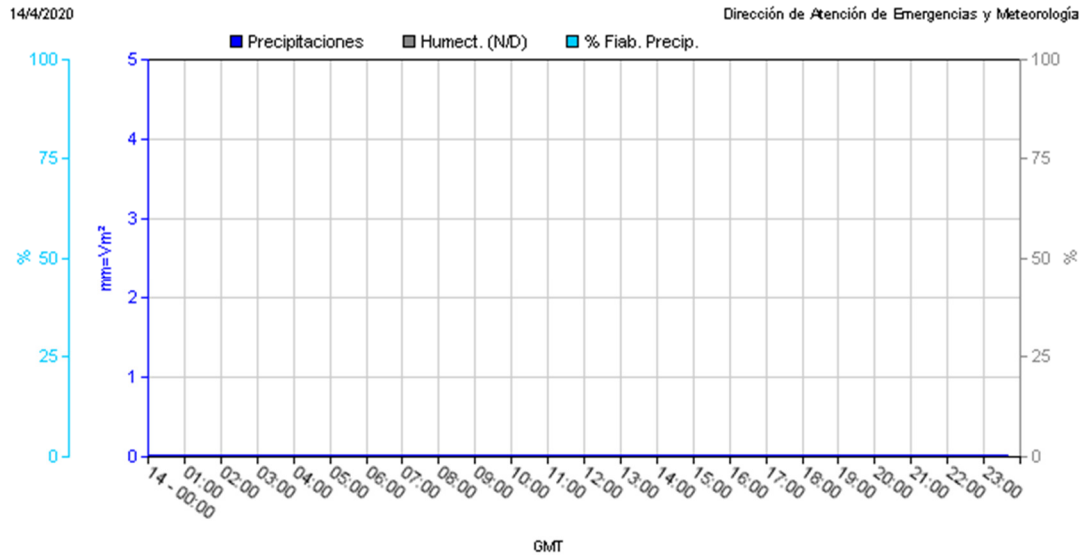


Gráfica 1. Perfil de temperatura y humedad Campaña 15ª (14 de abril)

5.2 PLUVIOMETRÍA

Precipitación (mm = l/m ²)		
Periodo	Acumulada día	Precipitación máxima
14/04/2020	---	---

Tabla 4. Datos de pluviometría **Campaña 15ª (14 de abril)**

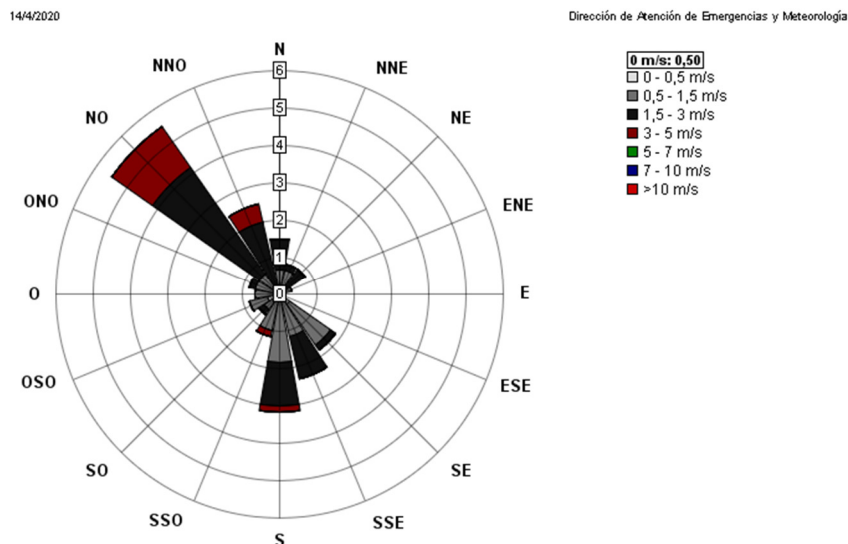


Gráfica 2. Perfil de pluviometría Campaña 15ª (14 de abril)

5.3 VIENTO

Velocidad (m/s)				
Periodo	Velocidad media	Velocidad máxima	Pto cardinal	Predominante %
14/04/2020	1,6	6,8	S	NO
		23:00		

Tabla 5. Datos de velocidad y dirección del viento **Campaña 15ª (14 de abril)**



Gráfica 3. Perfil de pluviometría Campaña 15ª (14 de abril)

6. MUESTREO Y DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES

6.1 FIBRAS DE AMIANTO EN AMBIENTE

La metodología seguida para el muestreo estático de fibras de amianto en aire ha sido la descrita en la MTA/MA-051/09 en su Anexo E. La localización de los puntos de muestreo es la que se muestra en la siguiente tabla:

Punto	Ubicación	Coordenadas X	Coordenadas Y
PC1	Item-5 Sur	586920.6	4796702.4
PC2	Item-5 Norte	586890,4	4796744,6

Tabla 6. Coordenadas de los puntos de control amianto

Las bombas de muestreo empleadas fueron tipo P de alto caudal y constante. El caudal se ajustó a 4 litros por minuto (lpm) con una duración de muestreo suficiente como para filtrar un volumen de aire mínimo de 600 litros para que el filtro presente una densidad de fibras óptima para el recuento, y el límite de detección resultante sea adecuado para el objetivo de la medición. Las bombas fueron verificadas antes y después de la intervención (certificado de calibración del equipo de verificación en Anexo II) con un calibrador modelo MSA DIGICAL, realizando 3 medidas previas para comprobar que la estabilidad del caudal sea inferior al 5%.

Los filtros utilizados fueron suministrados por SKC. Los filtros tienen un diámetro de 25 mm y un tamaño de poro de 0,45 micrómetros. Para cada muestreo, se retiró la tapa, se comprobó que el filtro no estaba dañado y se conectó a la bomba mediante un tubo flexible asegurando que no existiesen fugas. Los filtros se colocaron a una altura de 1,5 metros, orientados hacia abajo dejando libre circulación de aire alrededor.

Tras finalizar el muestreo y para prevenir contaminaciones, los filtros se almacenaron y transportaron en los propios muestreadores herméticamente cerrados y codificados para su envío al laboratorio.

La referencia de los puntos de muestreo, ubicación, bomba y tiempo de muestreo se muestran a continuación:

Punto Control	Ubicación	Bomba	Tiempo (min)
PC1	Item-5 Sur	14/04/20: S4418T	14/04/20: 402
PC2	Item-5 Norte	14/04/20: S4518T	14/04/20: 400

Tabla 7. Ubicación de las bombas y tiempo de muestreo 15ª Campaña

7. RESULTADOS

7.1 FIBRAS DE AMIANTO EN AMBIENTE

En el Anexo I se han incorporado los informe de laboratorio completos.

Punto	Cód. lab.	Volumen (L)	Densidad (f/mm ²)	Concentración (f/cc)	Presencia de amianto
PC1	7001682	604	< 9,62	< 0,0061	No detectado
PC2	7001683	601	< 9,62	< 0,0062	No detectado

Tabla 8. Resultado del control amianto en ambiente de la 15ª Campaña (14.04.2020)



Muestreo en el punto PC1 (14.04.20)



Muestreo en el punto PC2 (14.04.20)

8. EVOLUCIÓN RESPECTO CAMPAÑAS ANTERIORES

En la Tabla 9 se muestran los resultados de las campañas de muestreo ambiental de amianto realizadas hasta la fecha:

CAMPAÑA		PC1 µg/m ³	PC2 µg/m ³
1	09.01.2020	No detectado	
2	16.01.2020	No detectado	
3	23.01.2020	0,011 (Crisotilo)	
4	30.01.2020	No detectado	
5	06.02.2020	No detectado	



Informe 15ª Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



6	13.02.2020	No detectado	
7	20.02.2020	No detectado	
8	24.02.2020	No detectado	No detectado
	25.02.2020	No detectado	No detectado
	26.02.2020	0,0057 (Actinolita)	No detectado
	27.02.2020	No detectado	No detectado
	28.02.2020	No detectado	No detectado
9	02.03.2020	No detectado	No detectado
	03.03.2020	No detectado	No detectado
	04.03.2020	No detectado	No detectado
	05.03.2020	No detectado	No detectado
	06.03.2020	No detectado	No detectado
10	09.03.2020	No detectado	No detectado
	10.03.2020	No detectado	No detectado
	11.03.2020	No detectado	No detectado
	12.03.2020	No detectado	No detectado
	13.03.2020	No detectado	No detectado
11	16.03.2020	No detectado	No detectado
	17.03.2020	No detectado	No detectado
	18.03.2020	No detectado	No detectado
	19.03.2020	---	---
	20.03.2020	No detectado	No detectado
12	23.03.2020	No detectado	No detectado
	24.03.2020	No detectado	No detectado
	25.03.2020	No detectado	No detectado
	26.03.2020	No detectado	No detectado
	27.03.2020	No detectado	No detectado



Informe 15ª Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



13	30.03.2020	No detectado	No detectado
	31.03.2020	No detectado	No detectado
	01.04.2020	No detectado	No detectado
	02.04.2020	No detectado	No detectado
	03.04.2020	No detectado	No detectado
14	06.04.2020	No detectado	No detectado
	07.04.2020	No detectado	No detectado
	08.04.2020	No detectado	No detectado
15	14.04.2020	No detectado	No detectado

Tabla 13. Evolución de las campañas de control de amianto en ambiente (fibras/cc)



Informe 15ª Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



9. CONCLUSIONES

Cuando se trata de mediciones ambientales, estas tienen por objeto confirmar la ausencia de contaminación en el aire, en este caso amianto.

Durante la 15ª Campaña, se realizó un muestreo de amianto el día 14 de abril.

No se detectó presencia de amianto en aire en ningún punto muestreado.

Preparado por

Ander Córdoba Burgos

Técnico de Medio Ambiente

SGS Tecnos S.A.U. - Zona Norte



Informe 15^a Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



ANEXO 1: INFORME DE LABORATORIO



9000 Commerce Parkway Suite B
Mt. Laurel, New Jersey 08054
Telephone: 856-231-9449
Email: customerservice@iatl.com

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Client: SGS Tecnos S.A.-558 Trespaderne 29 Madrid CIF A28345577 Client: SGS558	Report Date: 4/17/2020 Report No.: 612851 - TEM NIOSH Modified Project: 905 Project No.: 275027
---	---

TEM AIR SAMPLE ANALYSIS SUMMARY

Lab No.: 7001682 Client No.: PC1-275027-14A-40	Volume: 604 L Date Sampled: Location: Item 5 Sur	Density (f/mm ³): <9.62 Concentration (f/cc): <0.0061 Asbestos Types: None Detected
---	--	---

Lab No.: 7001683 Client No.: PC2-275027-14A-40	Volume: 601 L Date Sampled: Location: Item 5 Norte	Density (f/mm ³): <9.62 Concentration (f/cc): <0.0062 Asbestos Types: None Detected
---	--	---

Please refer to the Appendix of this report for further information regarding your analysis.

Date Received: 4/17/2020
Date Analyzed: 04/17/2020
Signature:
Analyst: Jhoon Jeon

Approved By:
Frank E. Ehrenfeld, III
Laboratory Director

Dated : 4/20/2020 3:42:06

Page 1 of 3



Informe 15^a Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



9000 Commerce Parkway Suite B
Mt. Laurel, New Jersey 08054
Telephone: 856-231-9449
Email: customerservice@iatl.com

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Client: SGS Tecnos S.A.-558	Report Date: 4/17/2020
Trespaderne 29	Report No.: 612851 - TEM NIOSH Modified
Madrid CIF A28345577	Project: 905
Client: SGS558	Project No.: 275027

Appendix to Analytical Report:

Customer Contact:
Method: NIOSH 7402 (M)

This appendix seeks to provide greater understanding of any observations, exceptions, special instructions, or circumstances that the laboratory needs to communicate to the client concerning the above samples. The information below is used to help promote your ability to make the most informed decisions for you and your customers. Please note the following points of contact for any questions you may have.

iATL Customer Service: customerservice@iatl.com
iATL Office Manager: wchampion@iatl.com
iATL Account Representative: Shirley Clark
Sample LogIn Notes: See Batch Sheet Attached
Sample Matrix: Air Cassettes
Exceptions Noted: See Following Page

General Terms, Warrants, Limits, Qualifiers:

General information about iATL capabilities and client/laboratory relationships and responsibilities are spelled out in iATL policies that are listed at www.iATL.com and in our Quality Assurance Manual per ISO 17025 standard requirements. The information therein is a representation of iATL definitions and policies for turnaround times, sample submittal, collection media, blank definitions, quantification issues and limit of detection, analytical methods and procedures, sub-contracting policies, results reporting options, fees, terms, and discounts, confidentiality, sample archival and disposal, and data interpretation.

iATL warrants the test results to be of a precision normal for the type and methodology employed for each sample submitted. iATL disclaims any other warrants, expressed or implied, including warranty of fitness for a particular purpose and warranty of merchantability. iATL accepts no legal responsibility for the purpose for which the client uses test results. Any analytical work performed must be governed by our Standard Terms and Conditions. Prices, methods and detection limits may be changed without notification. Please contact your Customer Service Representative for the most current information.

This confidential report relates only to those item(s) tested and does not represent an endorsement by NIST-NVLAP, AIHA LAP LLC, or any agency of local, state or province governments nor of any agency of the U.S. government.

This report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

Information Pertinent to this Report:

Analysis by NIOSH 7402 (M)

Certification:

- NYSDOH Lab No. 11021
- NIST-NVLAP No. 101165-0
- AIHA Lab No. 100188

All results are based on the samples as received at the lab. iATL assumes that appropriate sampling methods have been used and that the data upon which these results are based have been accurately supplied by the client.

Method requires the submittal of 2 to 10 field blanks per set. Sample results are not corrected for contamination by field or analytical blanks.

Detection Limit (Reporting Limit) is dependent upon the volume of air sampled. NIOSH guidelines recommend a minimum of 400 L (0.0074 f/cc).

Analysis performed at a magnification of 20,000x.

* NIOSH 7402 (M) is a modified method employed by iATL based upon NIOSH 7402.

Dated : 4/20/2020 3:42:06

Page 2 of 3



Informe 15ª Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



9000 Commerce Parkway Suite B
Mt. Laurel, New Jersey 08054
Telephone: 856-231-9449
Email: customerservice@iatl.com

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Client: SGS Tecnos S.A.-558
Trespaderne 29
Madrid CIF A28345577
Client: SGS558

Report Date: 4/17/2020
Report No.: 612851 - TEM NIOSH Modified
Project: 905
Project No.: 275027

Results based upon total fiber count. PCM equivalent results on TEM Sample Data pages that follow.

Disclaimers / Qualifiers:

There may be some samples in this project that have a "NOTE:" associated with a sample result. We use added disclaimers or qualifiers to inform the client about something that requires further explanation. Here is a complete list with highlighted disclaimers pertinent to this project. For a full explanation of these and other disclaimers, please inquire at customerservice@iatl.com.

- (1)Note: Sample not analyzed.
- (2)Note: Sample not analyzed at request of client.
- (3)Note: Sample analysis terminated. Clearance criteria exceeded (average $>70.0 \text{ s/mm}^2$). Set fails by AHERA 40 CFR 763.
- (4)Note: Heavy loading ($>0.1 \text{ s/cc}$) of non-asbestos particulate that might prohibit the required morphological, diffraction and elemental identification of asbestos. The absence of asbestos on the sample can not be concluded. Analysis for informational purposes only.
- (5)Note: Heavy loading ($>10\%$ per grid opening) non-fibrous particulate. Sample analysis terminated. Clearance criteria exceeded ($>10\%$). Sample voided by AHERA 40 CFR 763.
- (5A)Note: Heavy loading ($>25\%$ per grid opening) non-fibrous particulate. Sample analysis terminated. Clearance criteria exceeded ($>25\%$). Sample voided by NIOSH 7402.
- (6)Note: Sample turbidity $>1.0 \text{ NTU}$. Therefore MDL $>> 0.1 \text{ MFL}$. Does not meet National Primary Drinking Water Standards.
- (7)Note: Sample integrity compromised. Received sample cassette with top open (40 CFR 763 c-e).
- (8)Note: Received sample cassettes with portion of filter missing. "PCM re-prep"
- (9)Note: Void - overloaded, unable to prep.
- (10)Note: Void - filter damaged.
- (11)Note: No volume supplied.
- (12)Note: Heavy loading ($>0.1 \text{ s/cc}$) of non-asbestos / non-fibrous particulate.
- (13)Note: Method analytical sensitivity of $<0.003 \text{ s/cc}$ not attained due to volume of air sampled. NIOSH requires a minimum of 400L.
- (13A)Note: Volume does not meet AHERA requirements ($<1188 \text{ L}$)
- (14)Note: Geometric Mean = 0.xxxx Structures/cc
- (15)Note: Samples received on 0.8 micron PCM filters. Samples must be submitted on 0.45 micron filter cassettes per AHERA guidelines
- (18)Note: *Results are for informational purposes only. Samples received on 0.8um PCM cassettes. Per AHERA 40 CFR 763 guidelines samples must be obtained on a 0.45um cassette.



Informe 15^a Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



9000 Commerce Parkway Suite B
Mt. Laurel, New Jersey 08054
Telephone: 856-231-9449
Email: customerservice@iatl.com

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Client: SGS Tecnos S.A.-558 Trespaderne 29 Madrid CIF A28345577	Report Date: 4/17/2020 Report No.: 612851 - TEM NIOSH Modified Project: 905 Project No.: 275027
Client: SGS558	

TEM AIR SAMPLE ANALYSIS DETAILS

Lab No.: 7001682 Client No.: PC1-275027-14A-10	Volume: 604 L Date Sampled: Location: Item 5 Sur	Filter Type: MCE Filter Size (mm ²): 385 Pore Size (µm): 0.45
Grid Openings: 8 Opening Area (mm ²): 0.013 Area Analyzed (mm ²): 0.104 Sensitivity (f/mm ²): 9.62 Detection Limit (f/cc): 0.0061 Micrograph Number: EDXA Spectrum ID:	<u>Asbestos Fibers:</u> None Detected Fibers 0.5 µm to ≤5.0 µm: None Detected Fibers > 5.0 µm: None Detected Density (f/mm ²): <9.62 Concentration (f/cc): <0.0061 Asbestos Type(s): None Detected	<u>Non-Asbestos Fibers:</u> None Detected Density (f/mm ²): <9.62 Concentration (f/cc): <0.0061 Non-Asbestos Type(s): None Detected

Lab No.: 7001683 Client No.: PC2-275027-14A-40	Volume: 601 L Date Sampled: Location: Item 5 Norte	Filter Type: MCE Filter Size (mm ²): 385 Pore Size (µm): 0.45
Grid Openings: 8 Opening Area (mm ²): 0.013 Area Analyzed (mm ²): 0.104 Sensitivity (f/mm ²): 9.62 Detection Limit (f/cc): 0.0062 Micrograph Number: EDXA Spectrum ID:	<u>Asbestos Fibers:</u> None Detected Fibers 0.5 µm to ≤5.0 µm: None Detected Fibers > 5.0 µm: None Detected Density (f/mm ²): <9.62 Concentration (f/cc): <0.0062 Asbestos Type(s): None Detected	<u>Non-Asbestos Fibers:</u> None Detected Density (f/mm ²): <9.62 Concentration (f/cc): <0.0062 Non-Asbestos Type(s): None Detected

Please refer to the Appendix of this report for further information regarding your analysis.

Date Received: 4/17/2020
Date Analyzed: 04/17/2020
Signature:
Analyst: Jhoon Jeon

Approved By:
Frank E. Ehrenfeld, III
Laboratory Director

Dated : 4/20/2020 3:42:06

Page 1 of 2



Informe 15ª Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



9000 Commerce Parkway Suite B
Mt. Laurel, New Jersey 08054
Telephone: 856-231-9449
Email: customerservice@iatl.com

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Client: SGS Tecnos S.A.-558
Trespaderne 29
Madrid CIF A28345577
Client: SGSS58

Report Date: 4/17/2020
Report No.: 612851 - TEM NIOSH Modified
Project: 905
Project No.: 275027



Informe 15ª Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



ANEXO 2: CERTIFICADO DE CALIBRACIÓNº

Formulario F514 rev. 2

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Número: 15-CB-18

Página 1 de 2

SGS TECNOS, S.A.
C/ Trespaderne, 29
MADRID



INSTRUMENTO: CALIBRADOR DE VOLUMEN

FABRICANTE: MSA

MODELO: Digical



NÚMERO DE SERIE: 021494

DELEGACIÓN DE ASIGNACIÓN: Bilbao (16-905-1)

FECHA DE CALIBRACIÓN: 22 de junio de 2018

Firma autorizada

Fecha de emisión: 22 de junio de 2018

Francisco Javier García Aguado
Responsable gestión de equipos
Área Medio ambiente

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación expresa de SGS TECNOS, S.A.
Certificado de calibración interna de equipos de inspección según procedimiento PE.T.-MAR-19

SGS Tecnos, S.A.U.



Informe 15ª Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



Formulario F514 rev. 2

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Número: 15-CB-18

Página 2 de 2

METODOLOGÍA

La calibración se efectuó empleando el procedimiento interno de calibración para equipos propiedad de SGS TECNOS, S.A.U. PE T-MAR-19, por comparación con CONTROLADOR DE CAUDAL 0-5 l/min, marca BRONKHORST, modelo F-F-111B-5K0-AGD-22-V y n°. de serie M13211244A.

Como patrones auxiliares se utilizaron:

-Termohigrómetro: Marca: Testo. Modelo: 608-H1. n°. ser: 34815285.
-Barómetro: Marca: Testo. Modelo: 511. n°. ser: 39101823.
-Termómetro: Marca: TC. Modelo: Pt 385. n°. ser: 120408797.
-Cronómetro: Marca: SAMI sports Modelo: RSM-8019 n°. ser: (gris).

La calibración se comenzó tras un periodo de estabilización térmica del instrumento de 8 horas, comprobándose dentro del rango de medida un total de 4 puntos y repitiéndose 3 veces la medida en cada punto en subida y bajada. Los valores representados son la media de las lecturas.

La temperatura, humedad y presión se mantuvieron dentro de los rangos definidos posteriormente.

TRAZABILIDAD

Los patrones utilizados tienen trazabilidad de laboratorios acreditados por ENAC o firmantes del acuerdo EAL, con número de certificado ENAC n°. ESTEM-MAD-CI-18010230, bajo la acreditación ENAC n°. 46 / LC10.185 del laboratorio de calibración Trescal España de Metrología, S.L.

CONDICIONES AMBIENTALES DE CALIBRACIÓN

Tª. media (°C)	23,5
Presión media (mbar)	948,9
Humedad (%)	43,8

INCERTIDUMBRES

La incertidumbre asignada corresponde a dos desviaciones típicas (K=2). La desviación típica se ha calculado a partir de las componentes de la incertidumbre del patrón, del método de calibración, de las condiciones ambientales y de las contribuciones del instrumento calibrado.

RESULTADOS

Punto nominal (l/min)	Lectura patrón (ln/min)	Lectura equipo (ln/min)	Desviación (C)	Desviación %	Factor Corrección	Incertidumbre (U)	U %	VALIDACIÓN
0,5	0,54	0,53	0,01	1,25%	1,015	0,002	0,30%	CUMPLE
1,0	1,02	0,99	0,02	2,40%			0,16%	CUMPLE
2,0	2,01	2,00	0,02	0,88%			0,08%	CUMPLE
3,0	2,82	2,78	0,03	1,18%			0,06%	CUMPLE



Informe 15ª Campaña – 14 de abril
Control Ambiental de fibras de amianto en la
parcela donde se ubicó la antigua empresa
Fibrocementos Vascos S.L.

Referencia: 02-905-275027-15

Fecha : 24/04/2020



ANEXO 3: CADENA DE CUSTODIA



Anexo 1 PE.T - OICAI-03 Rev. nº 2 Hoja 1 de 1

TITLE: APPLICATION FORM FOR CHEMICAL ANALYSIS			F-CAI-05.1	
LABORATORY: International Asbestos Testing Laboratories		REQUESTED DELIVERY DATE RESULTS: April, 14 - 2020		
OPERATING UNIT: 905		PROJECT NUMBER: 275027		
CODE SAMPLE	SAMPLING POINT	ANALYSIS	Filtered Volume (L)	SAMPLING PERSON IN CHARGE
PC1-275027-14A-9	ITEM 5 Sur	ASBESTOS	601	Ainhoa Mendivil
PC2-275027-14A-4d	ITEM 5 Norte	ASBESTOS	601	Ainhoa Mendivil
Observations: Method TEN NIOSH 7402				
Please, send preliminary results at : ainhoa.mendivilmartinez@sgs.com hugo.rodriquez@sgs.com ander.cordobaburgos@sgs.com				
Signature and name of the applicant :		Received:		
 Ainhoa Mendivil Martinez		 APR 17 2020		

analized: 75 4/17/20