

# DIPUTACIÓ DE BARCELONA

Centre de Conservació - Sector Olèrdola

## AVALUACIÓ DE L'EXPOSICIÓ A AGENTS QUÍMICS

18/07/2023

**EMPRESA:** DIPUTACIÓ DE BARCELONA  
**C.I.F.:** P0800000B  
**CENTRE DE TREBALL:** Centre de Conservació - Sector Olèrdola  
**ACTIVITAT:** Activitats General de l'Administració Pública

**INFORME:** P0800000B -DIBA-Olèrdola-A  
**DATA:** 18/07/2023  
**ASSUMpte:** Avaluació de l'exposició a agents químics.

# ÍNDEX

1. Objecte de l'informe	1
2. Mostrejos	1
2.1.1. Dates mostrejos	
2.1.2. Tècnic actuant	
3. Equips de mostreig emprats	2
4. Característiques de l'agent químic	3
5. Mètode de mostreig estàtic ambiental	3
6. Informe d'avaluació ambiental	4
6.1.1. Metodologia de mostreig estàtic ambiental	
6.1.2. Paràmetres del mostreig estàtic ambiental	
6.1.3. Valoració dels resultats	
6.1.4. Definició dels criteris de valoració	
6.1.5. Resultats	
6.1.6. Conclusions de l'avaluació ambiental	

## ANNEXOS:

I. . Resultat de l'anàlisi químic de les mostres.

II. Acreditació laboratori

III. Títol especialitat Higiene Industrial tècnic actuant

## **1. Objecte de l'informe**

El present Informe, realitzat conforme a l'activitat contractada per l'Empresa amb Preving Consultores, recull els resultats obtinguts en el mostreig ambiental d'agents químics, en el Centre de Conservació - Sector Olèrdola, considerant el Reial Decret 374/2001 de 6 d'abril, sobre protecció de la salut i seguretat dels treballadors en vers els riscos relacionats amb la presència de material amb contingut d'amiant a les instal·lacions de la Diputació de Barcelona d'Olèrdola.

## **2. Mostrejos**

L'activitat del centre de l'empresa objecte d'aquest informe és com magatzem de material i guarda de vehicles. Un annex on està la oficina i petit magatzem de senyals.

Les zones objecte de l'avaluació són:

- Magatzem 1 material i vehicles
- Magatzem 2 senyals - oficina

L'empresa informa que demana realitzar aquests mesuraments ambientals de fibres d'amiant, per a control previ a la retirada de les plaques del sostre .

Observacions:

- Magatzem 1 material i vehicles: respecte a l'anterior informe les plaques ja no estan a vista ja que es va col·locar com a mesura preventiva un fals sostre.
- Magatzem 2 senyals - oficina: plaques a vista

### **2.1.1. Dades mostrejos**

Mostreig estàtic ambiental 1	Magatzem 1	17/07/2023
Mostreig estàtic ambiental 2	Magatzem 2 senyals	17/07/2023
Àrea actuant		Higiene

### **2.1.2. Tècnic actuant**

El mostreig es va realitzar durant la visita del dia 17 de juliol de 2023 efectuada per les tècniques de Preving Consultores, Sra. Ana Sierra i Sra. Rosa Nevado, i ateses per la Sra. Astrid Sánchez de la Unitat de Seguretat, Higiene i Ergonomia. Els Delegats de prevenció van ser informats de la realització del mostreig però no van estar presents.

Ana Sierra Sanmartín - Tècnic Superior en Prevenció de Riscos Laborals especialitat Higiene en el Treball (s'adjunta títol – annex III).

Rosa Nevado Roca – Tècnic Superior en Prevenció de Riscos Laborals especialitat Higiene en el Treball (s'adjunta títol – annex III).

### 3. Equips de mostreig emprats

Per a la presa de la mostra ambiental s'han utilitzat quatre bombes d'aspiració d'alt cabal marca:

- SKC model MCS FLITE 901-20: Mostra 1.439.855 (Magatzem)
- HF812 L-Z con N/S: HF83668: Mostra 1.439.856 (Magatzem senyals)

calibrades amb el ROTÀMETRE marca SKC.

Aquests tipus de bombes tenen la missió d'aspirar un cabal constant d'aire de l'ambient fent-lo passar per un sistema de recollida que reté el contaminant. Aquest sistema (filtre d'Acetat de Cel·lulosa Reticulat, muntat en casset opac per a comptatge de fibres d'amiant) són enviats posteriorment a un laboratori acreditat per el seu ànalisis quantitatiu. (s'adjunta informes de resultats i acreditació laboratori)

Els equips de mostreig han estat calibrats abans i després de la presa de mostres, comprovant una variació de cabal inferior al 5%.

El sistema de captació utilitzat es detalla a continuació: FILTRE ÈSTERS DE CEL-LULOSA DE QUADRÍCULA IMPRESA (25 mm de diàmetre) – FILTRE D'OR

Les mostres han estat analitzades pel Laboratori d'Higiene Industrial Analítica TELETEST, emprant les següents tècniques analítiques:

- MICROSCÒPIA ÒPTICA AMB CONTRAST DE FASES: Mètode MTA-MA-051/A04
- DETERMINACIÓ DE FIBRES D'AMIANT POR SEM-EDS: International Standard ISO 14966:2002

#### Mesura del cabal (calibració de la bomba)

Avaluació	Q <sub>i</sub> (i/min)	Q <sub>f</sub> (i/min)	AQ (%)	Q <sub>promig</sub> (l/min)
AMBIENTAL Ref 1.439.855 (Magatzem)	9	9	0	9
AMBIENTAL Ref 1.439.856 (Magatzem senyals)	9,089	9,089	0	9,089

## **4. Característiques de l'agent químic**

El terme **amiant** fa referència a un grup de silicats hidratats microcristal·lins fibrosos de composició química variable. El mineral amiant està format per fibres microscòpiques.

Existeixen diferents varietats de fibres dividides segons la seva forma en serpentines i amfíboles.

En Espanya el més utilitzat ha estat l'amiant blanc (crisòtil), una serpentina.

En construcció l'amiant més emprat ha estat el no-friable, on les fibres estan barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola. L'aplicació més coneguda són les **plaques ondulades de fibrociment (Uralita)**. També existeixen altres aplicacions molt esteses com canalons, dipòsits i conduccions d'aigua, elements decoratius i rajoles de vinil. Quan l'amiant no-friable està en bon estat existeix menys risc per a la salut.

Altres formes friables (fibres es desprenen amb facilitat) poden estar presents com **amiant projectat, cordons, juntes, panells aïllants i robes ignífugues**.

La principal via d'entrada de l'amiant en el nostre organisme és la via respiratòria.

Els paràmetres que determinen la perillositat de l'amiant són: concentració ambiental, tipus d'amiant (serpentines o amfíboles), mida de les fibres ( $L > 5 \mu\text{m}$ ;  $d < 3 \mu\text{m}$ ;  $L/d > 3$ ), ritme respiratori del treballador i el temps d'exposició.

## **5. Mètode de mostreig estàtic ambiental**

L'avaluació del risc d'inhalació de fibres d'amiant s'ha realitzat mitjançant la presa de mostres i el posterior recompte de fibres en laboratoris homologats per a determinar la concentració de fibres d'amiant en l'ambient de treball. El procediment aplicat ha estat el mètode establert per l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball, de referència MTA/MA-051/A04, que ens determina l'índex de descontaminació resultant de un mostreig estàtic ambiental.

## **6. Informe d'avaluació ambiental**

### **6.1.1. Metodologia de mostreig estàtic ambiental**

El procediment utilitzat ha estat el mètode establert pel Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball, de referència MTA/MA-051/A04.

També s'ha realitzat analítica de determinació de fibres d'amiant per SEM-EDS: International Standard ISO 14966:2019

Les mostres s'han recollit fent passar un volum d'aire coneugut a través del suport de mostres o filtre acoblat a la bomba d'aspiració.

Els mostrejos s'han realitzat col·locant sobre un suport fixa el mostrejador entre 1,20 i 1,4 m, sobre el nivell del terra orientat cap a baix deixant la lliure circulació d'aire al voltant.

S'ha treballat amb:

- Mostreig 1 (magatzem 1) – 17.07.2023 – amb un cabal d'aspiració de 9/min. durant un temps d'exposició de 123 minuts.
- Mostreig 2 (magatzem 2 senyals) – 17.07.2023 – amb un cabal d'aspiració de 9,08 l/min. durant un temps d'exposició de 120 minuts.

Abans de l'inici dels mostrejos ambientals s'ha provocat la suspensió a l'aire de les possibles fibres sedimentades. Mentre han durat els mostrejos s'ha mantingut la pertorbació de les fibres sedimentades col·locant un ventilador d'aire orientat cap al sostre a baixa velocitat.

### **6.1.2. Paràmetres del mostreig estàtic ambiental**

Els paràmetres han estat:

Dia mostreig: 17.07.23					
Punt	Referència laboratori	Contaminant	Q (l/min)	Temps (min)	Volum (l)
BLANC	1.439.854				
AMBIENTAL: Magatzem	1.439.855	Fibres	9	123	1107
AMBIENTAL: Magatzem senyals	1.439.856	Fibres	9,08	120	1080

Els equips s'han col·locat a les mateixes zones que a l'informe anterior del 2020.

### **6.1.3. Valoració dels resultats**

#### **6.1.4. Definició dels criteris de valoració**

Espanya no ha establert cap valor de referència per a l'avaluació de mostres estàtiques ambientals.

En el Regne Unit: 0.01 fibres/cm<sup>3</sup> (clearance indicator). Control of Asbestos at Work (CAW) Regulations 2006. Indicador de neteja després dels processos de retirada de materials amb amiànt.

En Estats Units: 0.01 fibres/cm<sup>3</sup> (clearance level). Environmental Protection Agency (EPA).

Indicador de neteja després dels processos de retirada de materials amb amiànt.

Per tant, aplicarem el valor de referència de 0.01 fibres / cm<sup>3</sup> per a avaluar l'índex de descontaminació

## 6.1.5. Resultats

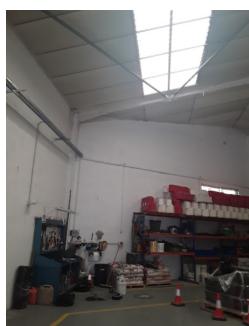
El criteri utilitzat ha estat el mètode establert per l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball, de referència MTA/MA-051/A04.\* La concentració màxima admissible de fibres en els filters blancs correspon a 5 fibres en 100 camps, que equival aproximadament a 6.4 fibres / mm<sup>2</sup>

Blanc de camp	Nº de fibres comptades	Valoració
BLANC: 1439854	< 5	Correcta

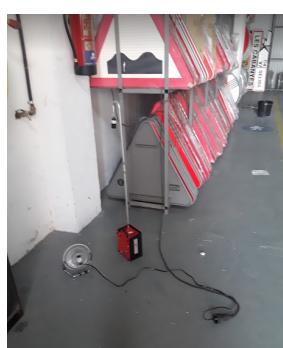
\*\*LR és el límit inferior de recompte estimat en 10 fibres/100 camps. Els resultats per sota del límit inferior de recompte no són quantificables, pel que en aquests casos la concentració s'expressa com inferior al límit de detecció que correspon, d'acord amb el volum d'aire mostrejat.

Punts mostreig	Referència laboratori	Concentració contaminant químic Fibres/cm <sup>3</sup>	Volum d'aire mostrejat litres
AMBIENTAL (Magatzem 1)	1.439.855	< 0,0043	1107
AMBIENTAL (Magatzem 2 senyals)	1.439.856	< 0,0044	1080

AMBIENTAL: magatzem (ref. laboratori: 1.439.854)



AMBIENTAL: magatzem senyals (ref. laboratori: 1.439.856)



## 6.1.6. Conclusions de l'avaluació ambiental

Tal com mostren els resultats del laboratori TELETEST que s'adjunten (informe d'assaig - veure annex I), el nombre de fibres comptades en 100 camps és de <10 fibres en els dos mostrejos realitzats a l'edifici (Volum mostrejos = 1107 i 1080 litres respectivament)

Els valors del límit de detecció per a la concentració de fibres en aire en funció del volum de mostreig, ve indicat en la taula 2 del mètode MTA/MA-051/A04,

Límit inferior de recompte			Volum d'aire mostrejat en litres	Límits de detecció en aire fibres / cm <sup>3</sup>
10 fibres / 100 camps	12,7 fibres / mm <sup>2</sup>	4.900 fibres en filtro	10	0,5
			20	0,2
			50	0,1
			90	0,05
			120	0,04
			240	0,02
			480	0,01
			960	0,005

A l'haver-se detectat menys de 12.73 fibres/mm<sup>2</sup> i havent mostrejat 1107 i 1080 litres respectivament, considerem que és inferior al límit de detecció 0,005 fibres/cm<sup>3</sup>

Tenint en compte els resultats obtinguts, es considera que els ambients de treball estan nets de fibres d'amiant.

### RECOMANACIONS

**Magatzem 1:** tot i haver instal·lat un sostre per a no tenir les plaques de fibrociment a vista, s'haurà de seguir fent controls periòdics mentre no hi hagi substitució de les plaques de fibrociment amb contingut d'amiant.

**Magatzem 2 senyals:** Donat que la coberta presenta desperfectes es recomana la seva substitució. Es recomanen mostrejos de controls periòdics mentre no hi hagi substitució de les plaques de fibrociment amb contingut d'amiant.

Preving Consultores queda a la seva disposició per a qualsevol aclariment sobre el present informe, així com per a para posteriors actuacions en l'Àrea de la Prevenció.

Signat per

PREVING CONSULTORES  
*Ana Sierra*  
B0629024T

Ana Sierra Sanmartín  
Tècnic Prevenció Higiene Industrial  
PREVING CONSULTORES SLU

Rosa Nevado Roca  
Tècnic Prevenció Higiene Industrial  
PREVING CONSULTORES SLU

---

---

## **ANNEXOS**

---

---

**ANNEX I**

**Resultats de l'anàlisi químic de les mostres**

## Informe de Análisis

Informe 142313283.v1

Cliente PREVING - CATALUNYA [Hig]  
Referencia Cliente # CENTRO OLÉRDOLA



Lab Analysis



Los ensayos y  
actividades marcados  
con \* no están  
amparados por la  
accreditación de ENAC

Número Muestra # SOPORTE: 1439856 ORO

Número Muestra 142313283 | ANA SIERRA | Laboratorio Teletest

Fecha Recogida: 18/07/23 12:13 Inicio Análisis: 18/07/23

Fin Análisis: 19/07/23 Fecha Validación y Emisión Informe: 19/07/23

Cliente: PREVING - CATALUNYA [Hig]

Frederic Mompou 1, planta 2; Sant Just Desvern; 08960.

Tel 933026100. Rosa Llu Monroy

Informe emitido por: TeleTest Analytika S.A.

## Condiciones Muestreo

* Fecha Muestreo *	17/07/2023
* Referencia *	Centro Olérdola
* Soporte de Captación *	Nave 2, sección Filtro de Oro
* Volumen analizado *	1000.000 L
* Muestra recibida	Cassete de plástico negro con adhesivo amarillo

## DETERMINACION DE FIBRAS INORGÁNICAS EN AMBIENTE POR SEM-EDS

### Método

INTERNATIONAL STANDARD ISO 14966:2019.  
Equipo: Thermo Phenom XL

Área Analizada	1,08 mm <sup>2</sup>
Área Efectiva del Filtro	380,13 mm <sup>2</sup>
Aumento de Trabajo	2000x
Campos Analizados	60 Campos
Campos Rechazados	0 Campos
Fibras Asbesticas Totales	0,0 Fibra en área analizada
Intervalo Confianza 95%	[-,2,99]
Fibras Cristalino	0,0 Fibra en área analizada
Fibras Amibolas	0,0 Fibra en área analizada
Fibras Sulfato Calcico	0,0 Fibra en área analizada
Otras fibras Inorgánicas	0,0 Fibra en área analizada

### Concentración por m<sup>3</sup>

* Límite de detección	976,84 Fibras/m <sup>3</sup>
Límite de detección con un nivel de confianza del 95% (Estadística de Poisson)	
* Fibras Asbesticas Totales	0,00 Fibras/m <sup>3</sup>
* Fibras Amibolas	0,00 Fibras/m <sup>3</sup>
* Fibras Cristalino	0,00 Fibras/m <sup>3</sup>
* Fibras Sulfato Calcico	0,00 Fibras/m <sup>3</sup>
* Otras fibras Inorgánicas	0,00 Fibras/m <sup>3</sup>

(VR: Valores de Referencia expresados en cursiva)

## Informe de Análisis

Informe 142313283-v1

Cliente PREVING - CATALUNYA [Hig]

Referencia Cliente # CENTRO OLÉRDOLA

Informe Validado por: Jordi Montilla Prieto  
Jefe Laboratorio de Fibras  
Fecha Validación y Emisión Informe 19-07-2023 15:34



Lab Analysis

Acceso al informe digital.  
[teletest.es](http://teletest.es) > Mis Resultados



Informe emitido por: TeleTest Analytika S.A. C/ Montseny 11 Barcelona; 08012.  
Tel 932 123 345; [laboratory@teletest.es](mailto:laboratory@teletest.es)

142313283 SpecIR

El informe sólo da fe de las muestras recibidas y analizadas tal como se recibió en el laboratorio, salvo se indique lo contrario en Térms de Muestras. El informe no se puede reproducir parcialmente. La incertidumbre está a disposición del cliente para los ensayos acreditados conforme ISO 17025. Documento firmado electrónicamente con certificado digital (Firma: [www.lirmi.es](http://www.lirmi.es)). Toda la información obtenida por parte de la organización al cliente durante el proceso de planificación, toma de muestras, análisis y valoraciones es de carácter confidencial con el cliente. No se divulgará a terceros salvo obligación legal o autorización del cliente.

### Higiene Industrial y Ambiental

Generalitat de Catalunya. Direcció General de Salut Pública. ISAA-007-44, Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.  
Laboratori inscrit número 161. Productes 4-5-1-2-3-37-39.. CIF A58013326  
Reconocido Fibres Ambiente según MTA/MA-071/ADM del INSTIT. RDI 271 de 10/11/2008. Acreditado de la Generalitat de Catalunya como Laboratorio especializado en Análisis de Fibres de Ambiente. ET-AIA 1. CIF A58021126  
Inxicología Laboral. Volátiles y fósforos en ambiente.  
Teletest Analytika SA. Montseny 11, 08012 Barcelona. CIF PS A58021126



## Informe de Análisis

Informe 142313282-v1

Cliente PREVING - CATALUNYA [Hig]

Referencia Cliente # CENTRO OLÉRDOLA



Lab Analysis



Los ensayos y  
actividades marcados  
con \* no están  
aparados por la  
acreditación de ENAC.

Nombre Muestra # **SOPORTE: 1439855 ORO**

Número Muestra 142313282 , ANA SERRA, Laboratorio Teletest:

Fecha Recopilación: 18/07/23 12:13 Fecha Análisis: 18/07/23

Re Análisis: 19/07/23

Fecha Validación y Emisión Informe: 19/07/23

Cliente: PREVING - CATALUNYA [Hig]

Frederic Marquès, 3, planta 3, Sant Just Desvern, 08900,

tel 933026100, Rosa Luz Moray

Informe emitido por: TeleTest Analytika S.A.

## Condiciones Muestreo

* Fecha Muestreo #	17/07/2023
* Referencia #	Centro Olérdola Nave 1, Almarín
* Soporte de Captación	Filtro de Oro
* Volumen analizado #	1107.000 L
* Muestra recibida	Cassete de plástico negro con adhesivo amarillo.

## DETERMINACION DE FIBRAS INORGÁNICAS EN AMBIENTE POR SEM-EDS

### Método

INTERNATIONAL STANDARD ISO 14086:2010,  
Equipo: Thermo Phenom XI

Área Analizada	1,09 mm <sup>2</sup>
Área Efectiva del Filtro	380,13 mm <sup>2</sup>
Aumento de Trabajo	2000x
Campos Analizados	60 Campos
Campos Rechazados	0 Campos
Fibras Asbésticas Totales	0,0 fibras en área analizada
Intervalo Confianza 95%	[-,2,99]
Fibras Crisotilo	0,0 fibras en área analizada
Fibras Amfibolas	0,0 fibras en área analizada
Fibras Sulfato Calcico	0,0 fibras en área analizada
Otras fibras Inorgánicas	0,0 fibras en área analizada

### Concentración por m<sup>3</sup>

* Límite de detección	953,00 fibras/m <sup>3</sup>
Límite de detección con un nivel de confianza del 95% (Estadística de Poisson)	
* Fibras Asbésticas Totales	0,00 fibras/m <sup>3</sup>
* Fibras Amfibolas	0,00 fibras/m <sup>3</sup>
* Fibras Crisotilo	0,00 fibras/m <sup>3</sup>
* Fibras Sulfato Calcico	0,00 fibras/m <sup>3</sup>
* Otras fibras Inorgánicas	0,00 fibras/m <sup>3</sup>

(VR: Valores de Referencia expresados en cursiva)

## Informe de Análisis

Informe 142313282-v1

Cliente PREVING - CATALUNYA [Hig]

Referencia Cliente # CENTRO OLÉRDOLA

Informe Validado por: Jordi Montilla Prieto

Jefe Laboratorio de Fibras

Fecha Validación y Emisión Informe 19-07-2023 15:32



Lab Analysis

Acceso al informe digital:  
teletest.es > Mis Resultados



Informe emitido por: TeleTest Analytika S.A. C/ Montsany 11 Barcelona; 08012.

Tel 932 123 345; [laboratory@teletest.es](mailto:laboratory@teletest.es)

142313282 17zUS

El informe sólo da fe de las muestras recibidas y analizadas tal como se recibió en el laboratorio, salvo se indique lo contrario en Toma de Muestras. El informe no se puede reproducir parcialmente. La Incertidumbre está a disposición del cliente para los ensayos acreditados conforme ISO 17025. Documento firmado electrónicamente con certificado digital (Firma: www.lintex.es). Toda la información obtenida por parte de la organización al cliente durante el proceso de planificación, toma de muestras, análisis y valoraciones es de carácter confidencial con el cliente. No se divulgará o basará sobre obligación legal o autorización del cliente. # Información aportada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la misma.

### Higiene Industrial y Ambiente

Generalitat de Catalunya. Direcció General de Salut Pública. ISAA-001-94, Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.

Laboratorio inscrito número 161. Productos # 1 2 32-37-88.. CIF A58021526

Reconocido Fibres Ambiental según MTA/MA-051/A/04 del INSTIT, ROF 271 de 10/11/2008. Acreditación de la Generalitat de Catalunya como Laboratorio especializado en Análisis de Fibra de Ambiente. CT-AIA 1. CIF A58021526

Ionología Laboral, Volátiles y Toxinas en ambiente.

Teletest Analytika SA. Montsany 11, 08012 Barcelona. CIF PS A58021526

## Informe de Análisis

Informe 142313191vi

Cliente PREVING - CATALUNYA [Hig]

Referencia Cliente # CENTRO OLÉRDOLA



Los ensayos y  
actividades marcados  
con \* no están  
amparados por la  
acreditación de ENAC

Nombre Muestra # SOPORTE: 1439854

Número Muestra 142313191 ; Ana Sierra; Laboratorio Teletest

Fecha Recpción: 17/07/23 12:53 Inicio Análisis: 17/07/23

Fin Análisis: 18/07/23 Fecha Validación y Emisión Informe: 18/07/23

Cliente: PREVING - CATALUNYA [Hig]

Frederic Mompou 3, planta 2; Sant Just Desvern; 08060.

Tel 933026100. Rosa Luz Monroy

Informe emitido por: TeleTest Analytika S.A.

## Condiciones Muestreo

* Fecha Muestreo *	17/07/2023
* Referencia *	Centro Olérdola
* Lote Soporte Captación	1611-2
* Tipo de Muestreo *	Blanco Recuento: 100 campos

## Fibras de Amianto y Otras Fibras en Ambiente

Área de la retícula	0.007654 mm²
Superficie Útil del Filtro	400.44 mm²
Límite Inferior de Recuento	10 fibras en los campos analizados

## Resultados de Fibras de Amianto y Otras Fibras en Aire. Método MTA-MA-051/A04

Recuento Fibras	< 5 fibras/campos analizados
Valoración Blanco	Correcta

(VR: Valores de Referencia expresados en cursiva)  
**Acceso al informe digital.  
[teletest.es](http://teletest.es)->Mis Resultados**

Informe Validado por Jordi Montilla Prieto

Jefe Laboratorio de Fibras

Fecha Validación y Emisión Informe 18/07/2023 12:16



Informe emitido por: TeleTest Analytika S.A. C/ Montseny 11 Barcelona; 08012.

Tel 932 123 345; [laboratory@teletest.es](mailto:laboratory@teletest.es)

142313191 522w9

El informe sólo da fe de las muestras recibidas y analizadas tal como se recibió en el laboratorio, salvo se indique lo contrario en Toma de Muestras. El informe no se puede reproducir parcialmente. La incertidumbre está a disposición del cliente para los ensayos acreditados conforme ISO 17025. Documento firmado electrónicamente con certificado digital (FNMT [www.fnmt.es](http://www.fnmt.es)). Toda la información obtenida por parte de la organización al cliente durante el proceso de planificación, toma de muestras, análisis y valoraciones es de carácter confidencial con el cliente. No se divulgará a terceros salvo obligación legal o autorización del cliente.

### Higiene Industrial y Amianto

Generalitat de Catalunya. Direcció General de Salut Pública. LSAA-002-94, Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.  
Laboratorio inscrito número 161. Productos 4-5-1-2-52-57-65.. CIF A58023326  
Recuento fibras Amianto según MTA/MA-051/A04 del INSHT, BOE 271 de 10/11/2008. Acreditación de la Generalitat de Catalunya como laboratorio especializado en Análisis de Fibras de Amianto. CT-ALA 1. CIF A58023326  
Toxicología Laboral. Volátiles y Tóxicos en ambiente.  
Teletest Analytika SA. Montseny 11, 08012 Barcelona. CIF ES A58023326

## Informe de Análisis

Informe 142313192-v1

Cliente PREVING - CATALUNYA [Hig]

Referencia Cliente # CENTRO OLÉRDOLA



Lab Analysis



Los ensayos y  
actividades marcados  
con \* no están  
ampliados por la  
acreditación de ENAC

Nombre Muestra # SOPORTE: 1439855

Número Muestra 142313192 ; Ana Sierra; Laboratorio Teletest

Fecha Recpción: 17/07/23 12:53 Inicio Análisis: 17/07/23

Fin Análisis: 18/07/23

Fecha Validación y Emisión Informe: 18/07/23

Cliente: PREVING - CATALUNYA [Hig]

Frederic Rompou 3, planta 3; Sant Just Desvern; 08900.

Tel 933026100. Rosa Luz Monroy

Informe emitido por: TeleTest Analytika S.A.

## Condiciones Muestreo

* Fecha Muestreo *	17/07/2023
* Referencia *	Centro Olérdola
* Puesto Trabajo / Zona *	Nave 1, Almacén
* Técnico de Muestreo *	Ana Sierra, Rosa Nevado
* Lote Soporte Captación	1611-2
* Tipo de Muestreo *	Ambiental
* Volumen Aire Aspirado *	1107.00 L
* Muestra Recibida	Cassete de plástico negro

## Fibras de Amianto y Otras Fibras en Ambiente

Área de la retícula	0.007854 mm <sup>2</sup>
Superficie Útil del Filtro	400.44 mm <sup>2</sup>
Campos Analizados	100 Campos
Límite Inferior de Recuento	10 fibras en los campos analizados
* Límite de Detección	0.0043 fibras/cm <sup>3</sup>

## Resultados de Fibras de Amianto y Otras Fibras en Aire. Método MTA-MA-051/A04

Recuento Fibras	< 10fibra/campos analizados
Fibras Soporte Captación	5.097,6 Fibras/filtro
* Fibras por cm <sup>3</sup>	Inferior al límite de detección < 0,0043

(VR: Valores de Referencia expresados en cursiva)

Acceso al Informe digital.  
[teletest.es -> Mis Resultados](#)

Informe Validado por Jordi Montilla Prieto

Jefe Laboratorio de Fibras

Fecha Validación y Emisión Informe 18-07-2023 12:16



Informe emitido por: TeleTest Analytika S.A. C/ Montseny 11 Barcelona; 08012.

Tel 932 123 345; [laboratory@teletest.es](#)

142313192 n2Vep

El informe sólo da fe de las muestras recibidas y analizadas tal como se recibió en el laboratorio, salvo se indique lo contrario en Toma de Muestras. El informe no se puede reproducir parcialmente. La incertidumbre está a disposición del cliente para los ensayos acreditados conforme ISO 17025. Documento firmado electrónicamente con certificado digital (FNMT [www.fnmt.es](#)). Toda la información obtenida por parte de la organización al cliente durante el proceso de planificación, toma de muestras, análisis y valoraciones es de carácter confidencial con el cliente. No se divulgará a terceros salvo obligación legal o autorización del cliente. \* Información aportada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la misma.

### Higiene Industrial y Amianto

Generalitat de Catalunya. Direcció General de Salut Pública. LSAA-002-94, Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.

Laboratorio Insrito número 161. Productos 4-5-1-2-52-57-65.. CIF A58023326

Recuento Fibras Amianto según MTA/MA-051/A04 del INSTITUTO, BOE 271 de 10/11/2008. Acreditación de la Generalitat de

Catalunya como laboratorio especializado en Análisis de Fibras de Amianto. CT-ALA 1. CIF ES A58023326

Toxicología Laboral. Volátiles y Tóxicos en ambiente.

Teletest Analytika SA. Montseny 11, 08012 Barcelona. CIF ES A58023326

## Informe de Análisis

Informe 142313194-v1

Cliente PREVING - CATALUNYA [Hig]

Referencia Cliente # CENTRO OLÉRDOLA



Lab Analysis



Los ensayos y actividades marcados con " " no están amparados por la acreditación de ENAC.

Nombre Muestra # **SOPORTE: 1439856**

Número Muestra **142313194** ; Ana Sierra; Laboratorio Teletest

Fecha Recopilación: 17/07/23 12:53 Inicio Análisis: 17/07/23

Fin Análisis: 18/07/23 Fecha Validación y Emisión Informe: 18/07/23

Cliente: **PREVING - CATALUNYA [Hig]**

Frederic Xamps 1, planta 3; Sant Just Desvern; 08060.

Tel 933026100. Rosa Luz Monroy

Informe emitido por: **TeleTest Analytika S.A.**

## Condiciones Muestreo

* Fecha Muestreo #	17/07/2023
* Referencia #	Centro Olérdola
* Puesto Trabajo / Zona #	Nave 2, Señales
* Técnico de Muestreo #	Ana Sierra, Rosa Navarro
* Lote Soporte Captación	1611-2
* Tipo de Muestreo #	Ambiental
* Volumen Aire Aspirado #	1080.00 L
* Muestra Recibida	Cassete de plástico negro

## Fibras de Amianto y Otras Fibras en Ambiente

Área de la redicula	0.007854 mm²
Superficie Útil del Filtro	400.44 mm²
Campos Analizados	100 Campos
Límite Inferior de Recuento	10 fibras en los campos analizados
* Límite de Detección	0.0044 fibras/cm³

### Resultados de Fibras de Amianto y Otras Fibras en Aire. Método MTA-MA-051/A04

Recuento Fibras	< 10 fibras/campos analizados
Fibras Soporte Captación	5.097,6 Fibras/filtro
* Fibras por cm³	Inferior al límite de detección ≈ 0,0044

(VR: Valores de Referencia expresados en cursiva)

Acceso al Informe digital.  
[teletest.es](https://teletest.es/) -> Mis Resultados

Informe Validado por **Jordi Montilla Prieto**  
Jefe Laboratorio de Fibras  
Fecha validación y Emisión Informe 18-07-2023 12:16



Informe emitido por: **TeleTest Analytika S.A.** C/ Montseny 11 Barcelona; 08012.  
Tel 932 123 345; [laboratory@teletest.es](mailto:laboratory@teletest.es)

142313194 3vzHG

El informe sólo da fe de las muestras recibidas y analizadas tal como se recibió en el laboratorio, salvo se indique lo contrario en Toma de Muestras. El informe no se puede reproducir parcialmente. La incertidumbre está a disposición del cliente para los ensayos acreditados conforme ISO 17025. Documento firmado electrónicamente con certificado digital (PNMT [www.pnmt.es](http://www.pnmt.es)). Toda la información obtenida por parte de la organización al cliente durante el proceso de planificación, toma de muestras, análisis y valoraciones es de carácter confidencial con el cliente. No se divulgará a terceros salvo obligación legal o autorización del cliente.

# Información aportada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la misma.

### Higiene Industrial y Ambiente

Generalitat de Catalunya. Direcció General de Salut Pública. LSA-002-94, Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.

Laboratorio inscrito número 181. Productos 4-5-1-2-52-57-65.. CIF A58023326

Recuento fibras Amianto según MTA/MA-051/A04 del IN3HT, BOE 271 de 10/11/2008. Acreditación de la Generalitat de Catalunya como laboratorio especializado en Análisis de Fibras de Amianto. CT-ALA 1. CIF A58023326

Toxicología Laboral. Volátiles y Tóxicos en ambiente.

Teletest Analytika SA. Montseny 11, 08012 Barcelona. CIF ES A58023326

**ANNEX II**

**Certificat acreditació laboratori**

 Generalitat de Catalunya  
Departament de Treball  
Direcció General de Relacions Laborals  
Faig constar que aquesta fotocòpia  
reproduueix fidelment l'original.

Data,

18 NOV. 2009

El subdirector general de  
Seguretat i Salut Laboral

### RESOLUCIÓ

#### IDENTIFICACIÓ DE L'EXPEDIENT

Exp. núm.: CT-ALA núm. 1

Motiu: Contrasenya d'acreditació als laboratoris especialitzats en l'anàlisi de fibres d'amiant.

Nom de l'entitat: TELE-TEST ANALYTICA, SA

MVF/tg

 Generalitat de Catalunya  
Departament de Treball  
Núm. 02785-

Data 20 NOV. 2009 Hora

Registre de sortida

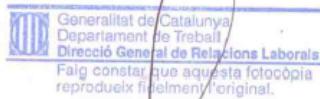
#### FETS

1. En data 10 de març de 2008, a l'empara de la normativa legal d'aplicació, l'empresa TELE-TEST ANALYTICA, SA, presenta a la Direcció General de Relacions Laborals del Departament de Treball una sol·licitud d'acreditació com a laboratori especialitzat en l'anàlisi (recompte) de fibres d'amiant, en ser aquesta Direcció General competent per conèixer l'expedient i resoldre'l.
2. En data 15 de setembre de 2008, el director general de Relacions Laborals, resolgué favorablement l'acreditació al laboratori de l'empresa TELE-TEST ANALYTICA, SA, com a laboratori especialitzat en l'anàlisi de fibres d'amiant. Aquesta Resolució es publicà al BOE en data 10 de novembre de 2008.
3. En la reunió que es va celebrar el 26 de març de 2009, el Comitè Tècnic Mixt del Ministeri de Treball i Immigració i les Comunitats Autònombes (MTIN-CCAA), aprovà el procediment per l'assignació a cada laboratori acreditat d'una contrasenya d'acreditació. Aquesta contrasenya s'ha d'incloure en la Resolució i posterior publicació al BOE.

Als anteriors FETS són d'aplicació els següents

#### FONAMENTS DE DRET

1. La competència per conèixer i resoldre el present expedient és atribuïda al director general de Relacions Laborals del Departament de Treball, de conformitat amb allò que s'indica a l'article 5.5 del Reial decret 396/2006, de 31 de març, que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant, a l'article 14 del Decret 199/2007, de 10 de setembre, de reestructuració del Departament de Treball, i a l'article 35 de la Llei 13/1989, de 14 de desembre, d'organització, procediment i règim jurídic de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.
2. De les actuacions practicades en el present expedient; vist l'acord aprovat pel Comitè Tècnic Mixt MTIN-CCAA, és procedent establir la contrasenya d'acreditació a l'empresa TELE-TEST ANALYTICA, SA per a l'anàlisi (recompte) de fibres d'amiant.



Data,

18 NOV. 2009

El subdirector general de  
Seguretat i Salut Laboral

Vistos els preceptes legals esmentats i d'altres d'aplicació general, i considerant l'acord indicat anteriorment,

**RESOLC:**

1. **ASSIGNAR** al laboratori de l'empresa TELE-TEST ANALYTICA, SA domiciliada a la localitat de Barcelona, Carrer Montseny, núm. 11, com a laboratori especialitzat en l'anàlisi (recompte) de fibres d'amiant, la contrasenya d'acreditació següent: CT-ALA núm. 1
2. Aquesta Autoritat Laboral ha de ser informada per l'empresa de qualsevol canvi que pugui modificar les dades recollides en el seu expedient.
3. La present Resolució d'assignació tindrà efecte el dia següent a la seva publicació al Butlletí Oficial de l'Estat.

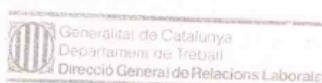
**Notifiqueu** aquesta Resolució a l'empresa TELE-TEST ANALYTICA, SA, de conformitat amb allò que disposen els articles 58 i 59 de la vigent Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, modificada per la Llei 4/1999, de 13 de gener, tot assabentant-la que contra la mateixa, que no exhaureix la via administrativa, es pot interposar recurs d'alçada davant la consellera de Treball, d'acord amb allò establert als articles 107, 114 i següents de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, en el termini d'un mes a comptar des de l'endemà de la notificació d'aquesta Resolució, sense perjudici que es pugui interposar qualsevol altre recurs que es consideri procedent.

**Comuniqueu** aquesta Resolució als Serveis Territorials de Treball, a les Inspeccions Provincials de Treball i Seguretat Social de Catalunya, als Centres de Seguretat i Salut Laboral, a l'Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo i al Boletín Oficial del Estado, per al seu coneixement i efectes oportuns.

Barcelona, 16 NOV. 2009

El director general de Relacions Laborals

Salvador Álvarez Vega



Entitat: TELE-TEST ANALYTICA, SA



Generalitat de Catalunya  
Departament de Treball  
Direcció General  
de Relacions Laborals

Ref.: Contrassenya d'acreditació als laboratoris especialitzats en l'anàlisi de fibres d'amiant.  
Exp. núm.: CT-ALA núm. 1  
VP/tg

Generalitat de Catalunya  
Departament de Treball/Oficina  
d'Atenció Ciutadana (OAC)

Número: 02785/25443/2009  
Data: 20/11/2009 09:34:09

Registre de sortida

En compliment del que disposa l'article 58.1 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú us trameuem la resolució dictada per aquest Departament, per al vostre coneixement i als efectes oportuns.

El subdirector general de  
Seguretat i Salut Laboral (e.f.)

Jaume de Montserrat i Nonó

Barcelona, 17 de novembre de 2009

Generalitat de Catalunya  
Departament de Treball  
Direcció General de Relacions Laborals  
Subdirecció General de  
Seguretat i Salut Laboral

TELE-TEST ANALYTICA, SA

C/ de Sepúlveda, 148-150  
08011 Barcelona  
Tel. 93 228 57 57  
Fax 93 228 56 23

### **ANNEX III**

**Títol especialitat Higiene Industrial tècnic actuant**



institut *gaudí* de la construcció

## CERTIFICAT

L'entitat **INSTITUT GAUDÍ DE LA CONSTRUCCIÓ** autoritzada per desenvolupar i certificar activitats formatives per l'Autoritat Laboral de Catalunya amb el núm. 007/97/S/41/B atorga aquest certificat que accredita al Sr./Sra. **ROSA MARIA NEVADO ROCA** per desenvolupar les funcions corresponents al nivell superior en l'especialitat d'Higiene Industrial, segons estableix el capítol VI del Reglament dels Serveis de Prevenció

( RD 39/1997 de 17 de gener )

Barcelona, 30 de juliol de 2004

L'interessat

El director de l'entitat



institut *gaudí* de la construcció



Sagasta, 30  
50008 ZARAGOZA

JAVIER KÜHNEL ROS, Director de Kühnel Formación, de esta ciudad

CERTIFICA:

que D. **ANA BELÉN SIERRA SANMARTÍN** con D.N.I. núm. 25.461.856  
ha seguido en este Centro, desde el 7 de junio al 12 de julio de 2002, el  
curso de la especialidad de HIGIENE INDUSTRIAL correspondiente al  
programa oficial de TÉCNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE  
RIESGOS LABORALES, de acuerdo con la Legislación Vigente.

Dado en Zaragoza, el día 29 de Octubre de 2002



El Director  
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Javier Kühnel'.