

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

Nº **2012AN0257**

FECHA RECEPCIÓN
DATE OF RECEPTION

01/02/2012

SOLICITANTE / APPLICANT

CENTURY PROAS, S.L.
SAGRAMENTS 15 POL. SANT ERMENGOL,
APDO. 133
ES-08630 ABRERA
BARCELONA

Att. CARLOS RAMOS

FECHA ENSAYOS
DATE TEST

Inicio / Starting: 02/02/2012
Finalización / Ending: 27/02/2012

DESCRIPCIÓN
E IDENTIFICACIÓN
DE LAS MUESTRAS

DESCRIPTION AND
IDENTIFICATION OF
SAMPLES

MUESTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:

- "FIREBLANK".

ENSAYOS
REALIZADOS

TESTS CARRIED OUT

- MANTAS IGNIFUGAS / FIRE BLANKETS.

ENAC es firmante del Acuerdo Multilateral (MLA), (Acuerdo de Reconocimiento Mutuo MRA) de la European Cooperation for Accreditation (EA) y de la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), en materia de ensayos. / ENAC is a signatory to the Multilateral Agreement (MLA), (MRA Mutual Recognition Agreement) of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), in testing.

SE ADJUNTAN
ATTACHED

MUESTRA(S)
SAMPLE(S)

LACRADA(S)
SEALED

PÁG.
PAGE

1

DE
OF

12



RESULTADOS / RESULTS

MANTAS IGNIFUGAS FIRE BLANKETS

DESCRIPCIÓN DE MUESTRA DESCRIPTION OF SAMPLE

Descripción de muestra y aplicación uso final Sample description and end use application

Manta color gris. Composición poliacrilato reticulado. Referencia: "FIREBLANK", según cliente.
Grey blanket. Composition reticulated polyacrylate. Reference: "FIREBLANK", according to client.

Objeto y campo de aplicación Object and scope

Esta norma Europea especifica los requisitos de las mantas ignífugas no reutilizables y previstas para su uso por una sola persona. Se aplica a las mantas ignífugas destinadas esencialmente, a extinguir los fuegos de aceites para cocinar.

NOTA: También está previsto que puedan emplearse para los fuegos que afecten a los vestidos de las personas.

This European standard specifies requirements for these blankets can not be reused and planned for use by one person. It applies to essentially fire blankets designed to extinguish fires in cooking oils.

NOTE: It is also expected to be used for fires that affect people's clothes.

----->>>



RESULTADOS / RESULTS

Norma
Standard

UNE-EN 1869:1997

MARCADO DEL PRODUCTO
PRODUCT LABELLING

Referencia
Reference

FIREBLANK

EN EL FRONTAL DEL ENVASE, LEGIBLE CUANDO ÉSTE ESTÉ EN SU POSIÓN <i>AT THE PACKAGING FRONT, READABLE WHEN PRODUCT IS IN ITS POSITION</i>	CUMPLE / NO CUMPLE <i>FULFILLS / DOESN'T FULFILL</i>
a) Nombre y dirección del fabricante o proveedor, así como la norma y el año, el modelo o el código de identificación. <i>a) Name and address of the manufacturer or provider, as well as a reference to the standard including the publication year, the product model or its identification number.</i>	CUMPLE PASS
b) Las palabras "MANTA IGNÍFUGA", en no menos de 20mm de altura, en blanco y sobre fondo rojo. <i>b) The words "FIRE BLANKET", in 20mm height at least, in white over a red background.</i>	CUMPLE PASS
c) Modelo o código de identificación del artículo, en blanco y sobre fondo rojo. <i>c) Product model or identification code, in white over a red background.</i>	CUMPLE PASS
d) La instrucción, "Deséchela después de usarla", en blanco y sobre fondo rojo. <i>d) The statement "Throw away after use", in white over a red background.</i>	CUMPLE PASS
e) Instrucciones para su uso incorporando pictogramas e incluyendo las instrucciones "Cubrir completamente el material que está ardiendo", "Cortar la fuente de calor que genera el fuego" y "Dejar cubierto hasta que se enfríe". <i>e) Instructions of use including drawings and the statements "Cover completely the ignited material", "Shut off the heat source that generate the fire" and "Leave covered until it get cold".</i>	CUMPLE PASS
EN EL REVERSO DEL ENVASE O EN UN FOLLETO <i>AT THE PACKAGING BACK OR IN A BROCHURE</i>	CUMPLE / NO CUMPLE <i>FULFILLS / DOESN'T FULFILL</i>
f) Referencia a la norma EN 1869. <i>f) Refence to the Standard EN 1869.</i>	CUMPLE PASS
g) Instrucciones obligando a un mantenimiento anual. <i>g) Statement compelling to an anual maintenance.</i>	CUMPLE PASS
h) El tamaño de la manta en metros x metros. <i>h) Blanket dimensions in meters x meters.</i>	CUMPLE PASS
i) Instrucciones para doblar la manta. <i>i) Instructions to fold the blanket.</i>	CUMPLE PASS

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Fotografías muestra
Samples photographs:

Antes
Before



Después
After



>>>



RESULTADOS / RESULTS

MANTAS IGNIFUGAS FIRE BLANKETS

FABRICACIÓN DEL PRODUCTO PRODUCT MANUFACTURING

Referencia Reference

FIREBLANK

DEBE CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS IT SHALL FULFILL WITH THE FOLLOWING REQUIREMENTS	CUMPLE / NO CUMPLE FULFILLS / DOESN'T FULFILL
a) No puede presentar costuras, excepto en los bordes o donde se fijan los tiradores. a) It can't have seams, except on its edges or where handles are placed.	CUMPLE PASS
b) Los tiradores no incluyen presillas, no son inflamables, y no se despegan de la manta durante ninguno de los ensayo especificados posteriormente. b) Handles doesn't have buttonholes, aren't flammable, and don't lift-off the blanket during any test specified afterwards.	CUMPLE PASS
c) Debe ser de una pieza (o dos capas del mismo tamaño superpuestas). c) It is made of one piece (or two overhead layers of the same size).	CUMPLE PASS
d) Serán rectangulares o cuadradas, con lados de longitud comprendida entre 0.9 y 1.9 m. d) They are rectangular or square, with sides having a length between 0.9 and 1.9 m.	CUMPLE PASS
e) El peso total de la manta no excederá de 4.5 Kg. e) The total weight of the blanket won't exceed 4.5 Kg.	CUMPLE PASS
f) Las mantas se podrán enrollar completamente alrededor de una barra de (50±2)mm de diámetro, y a lo largo de cualquiera de los ejes paralelos a los adyacentes, sin deformación permanente. f) Blankets would be completely rolled around a (50±2)mm diameter bar, and along any parallel axis to the adjacent, without permanent deformation.	CUMPLE PASS
g) Su desplegado debe poder realizarse en menos de 4 segundos, empleando una fuerza no superior a 80 N. g) Its open up should be done quicker than 4 seconds, using a strength not higher than 80 N.	CUMPLE PASS

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Norma
Standard

UNE-EN 1869:1997 ANEXO B ENSAYO DE RESISTENCIA ELÉCTRICA
UNE-EN 1869:1997 ANNEX B ELECTRICAL RESISTANCE TEST

Aparato
Apparatus

Equipo para ensayo de mantas ignifugas
Equipment for fire blanket tests

Incertidumbre de la medida
Measurement uncertainty

Desviaciones de la norma
Standard deviations

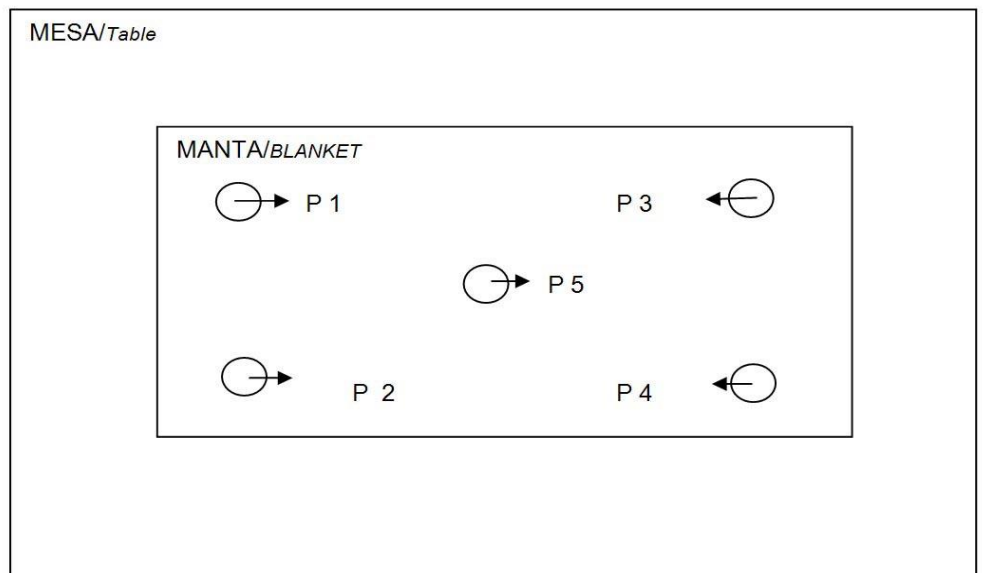
Acondicionamiento de la muestra
Sample conditioning

Durante 48 h antes del ensayo la manta se acondicionará al aire a una temperatura de $20 \pm 10^\circ\text{C}$ y $60 \pm 10\% \text{H.R.}$
During 48h before the blanket test, it would be conditioned at $20 \pm 10^\circ\text{C}$ and $60 \pm 10\% \text{R.H.}$

Condiciones ambientales de ensayo
Test ambient conditions

21 °C

Croquis de los puntos a medir
Sketch of the measuring points





RESULTADOS / RESULTS

Referencia
Reference

FIREBLANK

POSICIÓN POSITION	VALOR (MΩ)MANTA 1A VALUEBLANKET	VALOR (MΩ)MANTA 2A VALUEBLANKET	VALOR (MΩ)MANTA 3A VALUEBLANKET
MEDIDA PUNTO 1 POINT 1 AVERAGE	5720	5700	5710
MEDIDA PUNTO 2 POINT 2 AVERAGE	4050	4010	4015
MEDIDA PUNTO 3 POINT 3 AVERAGE	3650	3660	3665
MEDIDA PUNTO 4 POINT 4 AVERAGE	4100	4050	4150
MEDIDA PUNTO 5 POINT 5 AVERAGE	2250	2230	2230

REQUISITO SEGÚN NORMA UNE-EN 1869:1997 ANEXO B
REQUIREMENTS ACCORDING TO UNE-EN 1869:1997 ANNEX B

REQUISITO REQUIREMENT	CUMPLE / NO CUMPLE FULFILLS / DOESN'T FULFILL
La resistencia eléctrica del material de la manta no será inferior a 1 MΩ en ningún punto. <i>Blanket electrical resistance won't be coger than 1 MΩ at any point.</i>	CUMPLE PASS

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Norma
Standard

UNE-EN 1869:1997 ANEXO C ENSAYO DE EFECTIVIDAD CONTRA EL FUEGO
UNE-EN 1869:1997 ANNEX C EFFECTIVENESS AGAINST FIRE TEST

Aparato
Apparatus

Equipo para ensayo de mantas ignifugas
Equipment for fire blanket tests

Incertidumbre de la medida
Measurement uncertainty

Desviaciones de la norma
Standard deviations

A petición del cliente se incrementa el tiempo de enfriamiento de 15 a 20 minutos.
According to applicant instructions, cooling time is increased from 15 to 20 minutes.

Acondicionamiento de la muestra
Sample conditioning

Durante 48 h antes del ensayo la manta se acondicionará al aire a una temperatura de $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$ y $60 \pm 10\% \text{H.R.}$
During 48h before the blanket test, it would be conditioned at $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$ and $60 \pm 10\% \text{R.H.}$

Condiciones ambientales de ensayo
Test ambient conditions

17.1 °C
20.8 °C
22.1 °C

Tipo de aceite empleado
Oil used

Girasol refinado. Densidad 0.89 g/l
Refined sunflower. Density 0.89g/l

Velocidad del aire
Spread of air

< 0.2 m/s

--->>>



RESULTADOS / RESULTS

Método ensayo modificado

Test method modify

Se coloca una cubeta de ensayo con 3 litros de aceite en el centro del soporte y todo sobre la mesa, equidistante de dos lados opuestos, y de modo que la distancia desde uno de los otros lados al borde opuesto de la cubeta sea 650 ± 5 mm.

La habitación no tiene corrientes de aire, pero con suficiente ventilación para el desarrollo libre del fuego y evacuación de los productos en combustión.

El incremento de temperatura del aceite es de $10^{\circ}\text{C}/\text{min}$, provocando que se encienda por si mismo entre 25 y 35 min.

Una vez encendido se corta el suministro de gas, permitiendo que el fuego arda libremente durante 2 min y entonces se coloca la manta completamente extendida sobre la cubeta, de modo que el punto central de la manta está cercano al centro de la cubeta.

Se retira la manta 22 minutos después de haberse encendido el fuego y se observa si éste está apagado.

The test tray containing 3 litres of oil is placed at the centre of the support and both on the test table, equidistant to both opposite sides and keeping a distance from one of the other sides to the opposite side of the tray of 650 ± 5 mm.

Test room doesn't have draft air, but have ventilation enough for the free fire development and having an exhaust for the combustion products.

Oil temperature increment is $10^{\circ}\text{C}/\text{min}$, which make him ignite by himself by 25–35min.

Once oil is ignited, gas supply is shut, leaving fire to freely burn during 2 min. Then fire blanket is placed over the tray, completely extended and keeping the blanket centre on the tray centre approx.

Blanket is taken out after 22 min and it is checked if fire is completely extinguished.

REQUISITO SEGÚN NORMA UNE-EN 1869:1997 ANEXO C

REQUIREMENTS ACCORDING TO UNE-EN 1869 ANNEX C

CUMPLIMIENTO

FULFILLMENT

REQUISITO REQUIREMENT	MANTA 1- A BLANKET	MANTA 2- A BLANKET	MANTA 3- B BLANKET
No hay ninguna llama visible después de quitar la manta. <i>There isn't any visible flame alter taken out the blanket.</i>	CUMPLE PASS	CUMPLE PASS	CUMPLE PASS
No se produce ningún reencendido en los 3 minutos siguientes a la retirada de la manta. <i>Any oil re-ignition is produced during the 3 following minutes of blanket withdrawal.</i>	CUMPLE PASS	CUMPLE PASS	CUMPLE PASS
Debe quedar algo de combustible al final del ensayo, es decir, deberá haberse extinguido el fuego sin llegar a agotar el combustible. <i>There should be some combustible at the end of the test, that mean that fire should extinguish without run out the combustible.</i>	CUMPLE PASS	CUMPLE PASS	CUMPLE PASS

Observaciones

Notes

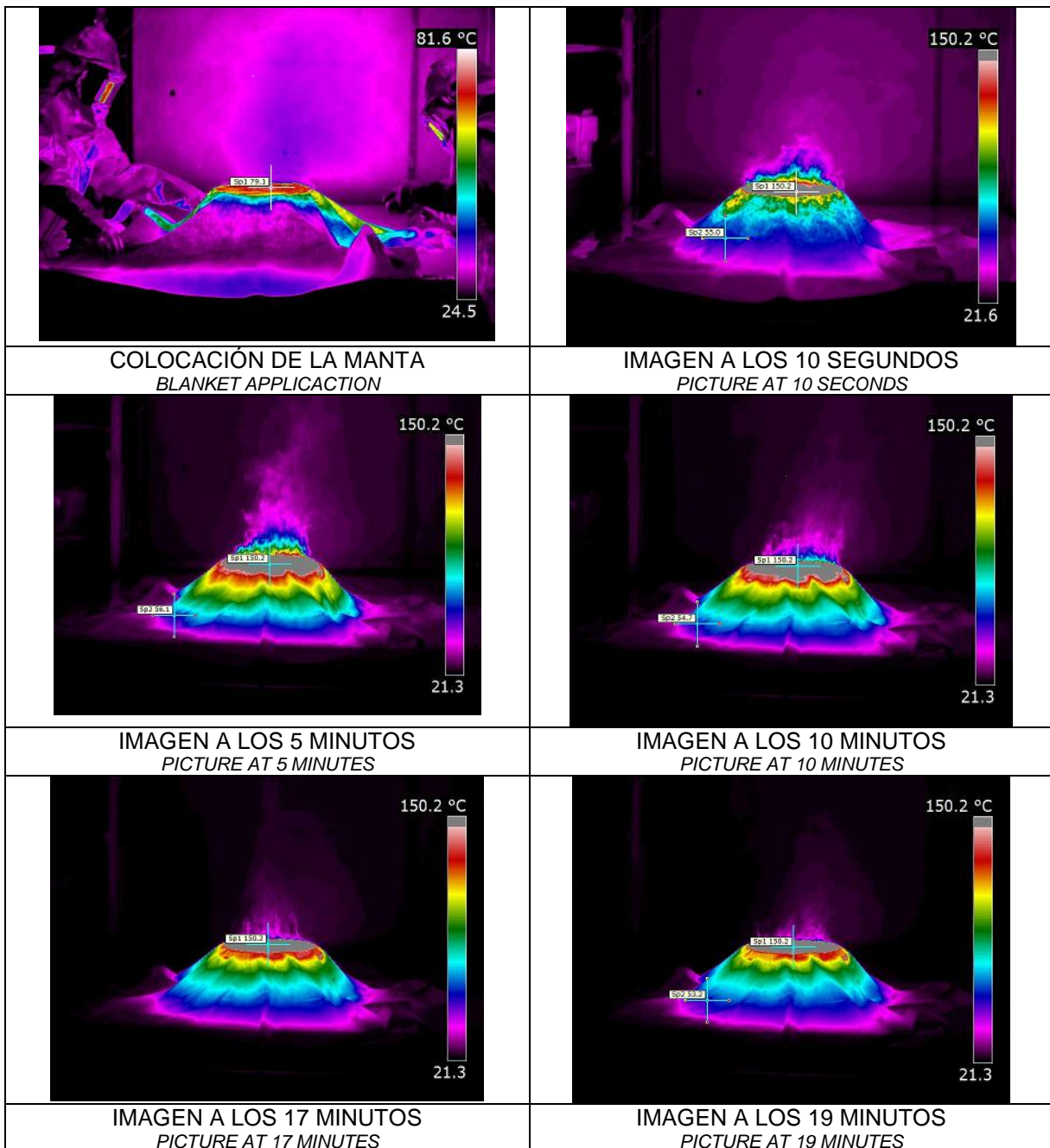
///



RESULTADOS / RESULTS

MANTAS IGNIFUGAS FIRE BLANKETS

Datos Termográficos Termographics data



///



RESULTADOS / RESULTS

Temperatura del aceite durante el ensayo, tomados con termopar sumergido
Oil temperature during test measured using a sunken thermocouple

TIEMPO DESDE LA IGNICIÓN DEL ACEITE <i>TIME FROM THE OIL IGNITION</i> (min)	TEMPERATURA (°C) <i>TEMPERATURE (°C)</i>
0	355.28
1	367.87
2 ⁽¹⁾	379.19
3	396.61
4	387.90
5	385.17
6	382.16
7	378.04
8	374.50
9	370.27
10	366.70
11	362.58
12	358.78
13	355.04
14	351.06
15	346.82
16	341.73
17	336.28
18	331.45
19	326.31
20	321.17
21	316.39
22 ⁽²⁾	311.61
23	300.88
24	287.53
25	276.68
26	266.70
27	257.15
28	247.26
29	239.26
30	230.06
31	221.49
32	214.01
33	205.52

(1): Colocación de la manta / *Blanket application*

(2): Retirada de la manta / *Blanket removal*

///



Jordi Ferri
Responsable Departamento
Comportamiento al Fuego
Head of Fire Behaviour department

CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- El informe original emitido se guarda en AITEX. Al cliente se le proporciona una copia electrónica que conserva el valor de original, y será válida siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. Una copia impresa con el logotipo de AITEX marcado con el cuño seco en todas las páginas, conserva el valor de original.
- 4.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEX se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEX podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 5.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 6.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 7.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 8.- Si no están indicadas, las incertidumbres estimadas de los ensayos acreditados por ENAC se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 9.- Los materiales o muestras sobre los que se realicen los ensayos se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 10.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 11.- Los ensayos marcados con asterisco (*) no están incluidos en el alcance de la acreditación.
- 12.- Los laboratorios de AITEX se encuentran en Alcoy.

LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2.- AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document
- 3.- The original test report is kept in AITEX. An electronic copy of it is delivered to the customer which keeps the value from the original one as far as the security properties of the document are not violated. A hard copy of this report with the AITEX logotype sealed in all the pages, keeps the original value.
- 4.- The results are considered to be the property of the applicant, and AITEX will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEX may use the results for statistical or scientific purposes.
- 5.- None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned herein.
- 6.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 7.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 8.- If not are included, the estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEX.
- 9.- The tested samples will be stored in AITEX facilities during the next TWELVE MONTHS after the report emission. Any verification or complaint, requested by the client, will be made during the mentioned period.
- 10.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 11.- Tests marked with an asterisk (*) are not included within the scope of the accreditation
- 12.- AITEX laboratories are placed in Alcoy.