

NORMA DEF VES 1147-A

RES. MD N° 708/12

ACTUALIZADA 09/12/13

COA N° 8305

# MINISTERIO DE DEFENSA



## COMITÉ SUPERIOR DE NORMALIZACIÓN

VESTUARIO Y EQUIPO  
Uniformes de Combate  
Telas para gabán de combate

PARA CONSULTAS O SUGERENCIAS  
DIRIGIRSE A [normalizacion@mindef.gov.ar](mailto:normalizacion@mindef.gov.ar)

---

---

SISTEMA DE NORMALIZACIÓN DE MEDIOS PARA LA DEFENSA

El Comité Superior de Normalización que aceptó la presente norma estaba integrado por:

- Director General de Normalización y Certificación Técnica  
Lic. Alberto Vicente BORSATO
- Director General del Servicio Logístico de la Defensa  
Lic. Lucía KERSUL
- Jefe IV – Logística del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas  
CL VGM Juan Carlos BAZÁN
- Director General de Intendencia del Ejército Argentino  
CR Horacio BELLOTTI
- Director General de Intendencia de la Armada Argentina  
CN Luis Mario DE VINCENTI
- Director General de Intendencia de la Fuerza Aérea  
BR José Enrique D' ANDREA COLL

El estudio de los contenidos volcados ha sido realizado por el siguiente personal:

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Lic. Andrés KOLESNIK          | (DGNyCT – Ministerio de Defensa) |
| CR (R-Art 62) Rodolfo ACCARDI | (DGNyCT – Ministerio de Defensa) |
| SM (R-Art 62) Juan RODIO      | (DGNyCT – Ministerio de Defensa) |
| SM Raúl Roque PANIAGUA        | (DGNyCT – Ministerio de Defensa) |
| Srta. Carla CHIDICHIMO        | (DGNyCT – Ministerio de Defensa) |
| Dis. Ind. Jesica KUBATOV      | (DGNyCT – Ministerio de Defensa) |
| CF Ana BARRIONUEVO            | (DGSLD – Ministerio de Defensa)  |
| TC Humberto CAREDDU           | (Estado Mayor Conjunto)          |
| MY José VILLANI               | (Ejército Argentino)             |
| UN Virginia FERNÁNDEZ         | (Armada Argentina)               |
| VC Juan C. GUZZANTI           | (Fuerza Aérea Argentina)         |
| TT Mayra IGLESIAS             | (Fuerza Aérea Argentina)         |
| UN Alcides CRISTALDO          | (Fuerza Aérea Argentina)         |

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| PREFACIO .....  | 2  |
| INTRODUCCIÓN .....  | 3  |
| 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....  | 4  |
| 2. NORMAS PARA CONSULTA O DOCUMENTOS RELACIONADOS.....                          | 4  |
| 3. DEFINICIONES .....   | 5  |
| 4. CONDICIONES GENERALES .....  | 5  |
| 4.1. Clasificación por clases .....   | 5  |
| 5. PARÁMETROS FISICO QUIMICOS.....  | 6  |
| ANEXO A (normativo).....  | 7  |
| Tela clase A2 (100% algodón) para el cuerpo de gabán de combate.....            | 7  |
| ANEXO B (normativo).....  | 8  |
| Tela clase B3 (algodón y poliéster) para cuerpo de gabán de combate.....        | 8  |
| ANEXO C (normativo).....  | 9  |
| Tela clase A3 (100% algodón) para forro de gabán de combate.....                | 9  |
| ANEXO D (normativo) .....   | 10 |
| Tela clase B4 (algodón y poliéster) para forro de gabán de combate.....         | 10 |
| ANEXO E (normativo).....  | 11 |
| Tela clase C1 (100% poliéster) para abrigo de gabán de combate (matelasse)..... | 11 |

## **PREFACIO**

El Ministerio de Defensa ha establecido el Sistema de Normalización de Medios para la Defensa, cuyo objetivo es normalizar los productos y procesos de uso común en la jurisdicción en la búsqueda de homogeneidad y el logro de economías de escala.

El Sistema es dirigido por la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica con la asistencia técnica del Comité Superior de Normalización. Está conformado por el Ministerio de Defensa, el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas y las Fuerzas Armadas.

La elaboración de las normas la realizan Comisiones de Especialistas de las Fuerzas Armadas, las que pueden complementarse con especialistas de otros ámbitos interesados. Las comisiones son presididas y coordinadas por funcionarios de la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica del Ministerio de Defensa.

Toda norma nueva elaborada por la Comisión responsable, es elevada al Comité Superior de Normalización para su "aceptación", quien a su vez la tramita ante el Ministerio de Defensa para su "aprobación".

Toda revisión de una norma vigente es realizada por la Comisión responsable y elevada al Comité Superior de Normalización para su "actualización".

La presente Norma DEF fue aceptada por el Comité Superior de Normalización en su reunión del día 09 de diciembre de 2013 y asentada en el Acta N° 02/13.

El Ministerio de Defensa aprobó la introducción de este documento normativo por Resolución MD N° 708/12.

## **INTRODUCCIÓN**

La redacción de la presente norma se realiza con el objeto de adaptar sus requisitos a las modalidades de comercialización que presenta en la actualidad la plaza.

La presente norma actualiza a la Norma DEF VES 1147.

De las modificaciones introducidas que se presentan respecto de la versión anterior, merece destacarse que:

- Se actualizan algunos valores y parámetros.
- Se aplica el formato indicado en la Norma DEF GEN 1-G.

---

## 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

---

Esta Norma DEF presenta las características de calidad y confección que de deben cumplir las telas utilizadas para la confección de gabanes de combate.

Las prescripciones contenidas en la presente Norma DEF son de carácter obligatorio dentro de la jurisdicción del Ministerio de Defensa.

---

## 2. NORMAS PARA CONSULTA O DOCUMENTOS RELACIONADOS

---

Los documentos normativos siguientes contienen disposiciones que, mediante su cita en el texto, se transforman en válidas y obligatorias para la presente norma. Las ediciones indicadas son las vigentes en el momento de esta publicación. Todo documento es susceptible de ser revisado y las partes que realicen acuerdos basados en esta norma deben buscar las ediciones más recientes.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| IRAM 15-1             | - Sistemas de muestreo para la inspección por atributos. Parte 1 - Planes de muestreo para las inspecciones lote por lote tabulados según el nivel de calidad aceptable (AQL). |
| IRAM 18               | - Muestreo al azar.  |
| IRAM 7508             | - Tejidos. Determinación de la masa por metro lineal y de la masa por unidad de área.  |
| IRAM 7870             | - Fibras e hilados textiles. Mezclas binarias de fibras. Análisis químico cuantitativo.  |
| IRAM-AAOCT B 13517    | - Textiles. Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez al lavado. Ensayo 4.  |
| IRAM-AAOCT B 13519    | - Textiles. Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez al frote.   |
| IRAM-AAOCT B 13529    | - Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez a la luz artificial (lámpara de arco de xenón).   |
| IRAM-AAOCT B 13533    | - Solideces de los colores de los materiales textiles. Solidez al sudor.   |
| IRAM-INTI-CIT G 7509  | - Tejidos. Métodos de ensayo de tracción.  |
| IRAM-INTI-CIT G 7510  | - Tejidos. Método de ensayo de desgarro mediante aparatos tipo Elmendorf.  |
| IRAM-INTI-CIT G 7537  | - Tejidos. Determinación del número de hilos.  |
| IRAM-INTI-CIT G 7538  | - Tejidos. Método de determinación de la permeabilidad al aire con un aparato con rotámetro.   |
| IRAM-INTI-CIT G 7545  | - Tejidos. Determinación de la resistencia al mojado superficial. Método de rociado.   |
| IRAM-INTI-CIT G-7548  | - Tejidos de calada. Método de ensayo para determinar los cambios dimensionales por lavado a 60 °C.  |
| IRAM-INTI-CIT-G- 7553 | - Tejidos planos o de calada. Determinación de los ligamentos.   |
| IRAM-INTI-CIT-G- 7554 | - Textiles. Tejidos planos o de calada. Definiciones, designación y representación gráfica de los ligamentos fundamentales y de sus derivados más simples y usuales.           |
| IRAM-INTI-CIT-G- 7562 | - Tejidos de calada. Método de las lengüetas para determinar la resistencia al desgarro.   |

Las Normas IRAM pueden ser consultadas por las Fuerzas Armadas y Organismos dependientes del Ministerio de Defensa en la Biblioteca Virtual que posee la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica en el piso 13 del Ministerio de Defensa, Azopardo 250, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1107ADB) o pueden ser adquiridas para el público en general en el Instituto Argentino de Normalización ([www.iram.org.ar](http://www.iram.org.ar)), Perú 552/556, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1068AAB).

Las Normas DEF pueden ser consultadas en línea en la página web <http://www.mindef.gov.ar/institucional/administracion/buscador-de-normasdef.php>; en la Dirección General de Normalización y Certificación Técnica del Ministerio de Defensa, Azopardo 250, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1107ADB), o solicitadas por correo electrónico a la casilla [normalizacion@mindef.gov.ar](mailto:normalizacion@mindef.gov.ar).

**NOTA** Para la adquisición de normas nacionales e internacionales las Fuerzas Armadas deben consultar sobre descuentos especiales contemplados en el Convenio específico celebrado entre el IRAM y el Ministerio de Defensa, en la casilla de correo [normalización@mindef.gov.ar](mailto:normalización@mindef.gov.ar).

---

### 3. DEFINICIONES

---

**3.1. Clase:** Denominación empleada para clasificar las telas de acuerdo con la materia prima utilizada.

---

### 4. CONDICIONES GENERALES

---

#### 4.1. Clasificación por clases

Las telas para la confección de uniformes de combate, que se agrupan en clases de acuerdo con la materia prima utilizada, identificadas de la siguiente manera:

Clase A: algodón 100%

Clase B: mezcla de algodón y fibra sintética (poliéster, poliamida, etc.).

Clase C: fibra sintética (poliéster, poliamida, etc.) 100%

Considerando que las características técnicas de las telas varían de acuerdo con la prenda a confeccionar, como así también con la zona en la cual se utilizan, cada clase puede tener distintos valores y por lo tanto, para diferenciarlas entre sí, se debe agregar un subíndice numérico a la letra que identifica la clase. (A1, A2, B1, B2, C1, C2, etc.)

---

## **5. PARÁMETROS FÍSICO QUÍMICOS**

---

Las telas para confeccionar las prendas de uniformes para combate tienen distintas variantes que responden a otras tantas especificaciones técnicas que definen los parámetros físicos químicos que deben tener, como así también los ensayos que se deben realizar para comprobar tales exigencias.

En consecuencia, para cada prenda se define la clase de la tela con la cual debe confeccionarse, las cuales pueden ser combinadas con cualquier tipo de mimetizado.

Clase A2, ANEXO A.

Clase B3, ANEXO B.

Clase A3, ANEXO C.

Clase B4, ANEXO D.

Clase C1, ANEXO E.



---

**ANEXO A (normativo)**


---

**Tela clase A2 (100% algodón) para el cuerpo de gabán de combate**

| PARAMETRO   | UNIDAD                                | MÍN                   | MÁX                             | MÉTODO DE ENSAYO   |
|---|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--|
| <b>MATERIA PRIMA:</b><br>Algodón  | %                                     | 100                   | ---                             | IRAM 7870  |
| <b>MASA POR METRO CUADRADO</b>  | g/m <sup>2</sup>                      | 280                   | 310                             | IRAM 7508  |
| <b>LIGAMENTO</b>  | RASO – RIP STOP (4x1)                 |                       |                                 | IRAM-INTI-CIT G 7553<br>IRAM-INTI-CIT G 7554   |
| <b>DIMENSIÓN DEL CUADRADO</b>   | cm                                    | 0,6                   | 0,8                             | Regla metálica graduada  |
| <b>NÚMERO DE HILOS</b><br>Urdimbre<br>Trama   | hilos/cm<br>pasadas/cm                | 43<br>23              | 47<br>25                        | IRAM 7537<br>IRAM 7537   |
| <b>ESTABILIDAD DIMENSIONAL</b><br>Urdimbre<br>Trama   | %<br>%                                | ±3<br>±3              |                                 | IRAM-INTI-CIT G 7548   |
| <b>RESISTENCIA A LA TRACCIÓN</b><br>Urdimbre<br>Trama   | daN/cm<br>daN/cm                      | 14<br>9               | ---<br>---                      | IRAM-INTI-CIT G 7509<br>IRAM-INTI-CIT G 7509   |
| <b>RESISTENCIA AL DESGARRE TONGUE:</b><br>Urdimbre<br>Trama   | daN<br>daN                            | 6<br>4,5              | ---<br>---                      | IRAM-INTI-CIT G 7562<br>IRAM-INTI-CIT G 7562   |
| <b>RESISTENCIA AL DESGARRE ELMENDORF:</b><br>Urdimbre<br>Trama  | daN<br>daN                            | 4,5<br>3              | ---<br>---                      | IRAM-INTI-CIT G 7510<br>IRAM-INTI-CIT G 7510   |
| <b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b>  | dm <sup>3</sup> /dm <sup>2</sup> .min | 10                    | 30                              | IRAM-INTI-CIT G 7538   |
| <b>SOLIDEZ DEL COLOR:</b><br>al lavado<br>al sudor<br>a la luz artificial<br>al frote seco<br>al frote húmedo | Transf. de color                      | 4<br>4<br>6<br>4<br>4 | ---<br>---<br>---<br>---<br>--- | IRAM-AAOCT B 13517<br>IRAM-AAOCT B 13533<br>IRAM-AAOCT B 13529<br>IRAM-AAOCT B 13519<br>IRAM-AAOCT B 13519 |
| <b>SPRAY TEST</b><br>Resistencia al rociado superficial   | ---                                   | Índice:<br>90         | Δ Peso:<br>0,25g                | IRAM-INTI-CIT G 7545   |
| Resistencia al rociado superficial después de tres lavados  | ---                                   | 80                    | 0,60g                           | IRAM-INTI-CIT G 7545   |

**ANEXO B (normativo)****Tela clase B3 (algodón y poliéster) para cuerpo de gabán de combate**

| PARAMETRO   | UNIDAD                                | MÍN           | MÁX              | MÉTODO DE ENSAYO                             |
|---|---------------------------------------|---------------|------------------|--|
| <b>MATERIA PRIMA:</b><br>(Mezcla íntima)<br>Algodón<br>Poliéster  | %<br>%                                | 50<br>45      | 55<br>50         | IRAM 7870<br>IRAM 7870                       |
| <b>MASA POR METRO CUADRADO</b>  | g/m <sup>2</sup>                      | 290           | 320              | IRAM 7508                                    |
| <b>LIGAMENTO</b>  | Raso/satén (5e3) – RIP STOP<br>(2x2)  |               |                  | IRAM-INTI-CIT G 7553<br>IRAM-INTI-CIT G 7554 |
| <b>DIMENSIÓN DEL CUADRADO</b>   | cm                                    | 0,6           | 0,8              | Regla metálica graduada                      |
| <b>NÚMERO DE HILOS</b><br>Urdimbre<br>Trama   | hilos/cm<br>pasadas/cm                | 52<br>32      | 56<br>36         | IRAM 7537<br>IRAM 7537                       |
| <b>ESTABILIDAD DIMENSIONAL</b><br>Urdimbre<br>Trama   | %<br>%                                | ±2<br>±2      |                  | IRAM-INTI-CIT G 7548                         |
| <b>RESISTENCIA A LA TRACCIÓN</b><br>Urdimbre<br>Trama   | daN/cm<br>daN/cm                      | 30<br>20      | ---<br>---       | IRAM-INTI-CIT G 7509<br>IRAM-INTI-CIT G 7509 |
| <b>RESISTENCIA AL DESGARRE TONGUE:</b><br>Urdimbre<br>Trama   | daN<br>daN                            | 8<br>6        | ---<br>---       | IRAM-INTI-CIT G 7562<br>IRAM-INTI-CIT G 7562 |
| <b>RESISTENCIA AL DESGARRE ELMENDORF:</b><br>Urdimbre<br>Trama  | daN<br>daN                            | 5<br>3        | ---<br>---       | IRAM-INTI-CIT G 7510<br>IRAM-INTI-CIT G 7510 |
| <b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b>  | dm <sup>3</sup> /dm <sup>2</sup> .min | 10            | 30               | IRAM-INTI-CIT G 7538                         |
| <b>SOLIDEZ DEL COLOR:</b><br>al lavado<br>al sudor<br>a la luz artificial<br>al frote seco<br>al frote húmedo | Transf. de<br>color                   | 4             | ---              | IRAM-AAQCT B 13517                           |
|   |                                       | 4             | ---              | IRAM-AAQCT B 13533                           |
|   |                                       | 6             | ---              | IRAM-AAQCT B 13529                           |
|   |                                       | 4             | ---              | IRAM-AAQCT B 13519                           |
|   |                                       | 4             | ---              | IRAM-AAQCT B 13519                           |
| <b>SPRAY TEST</b><br>Resistencia al rociado<br>superficial  | ---                                   | Índice:<br>90 | Δ Peso:<br>0,25g | IRAM-INTI-CIT G 7545                         |
| Resistencia al rociado<br>superficial después de tres<br>lavados  | ---                                   | 80            | 0,60g            | IRAM-INTI-CIT G 7545                         |

---

**ANEXO C (normativo)**


---

**Tela clase A3 (100% algodón) para forro de gabán de combate**

| PARAMETRO   | UNIDAD                                | MÍN                   | MÁX                             | MÉTODO DE ENSAYO   |
|---|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--|
| <b>MATERIA PRIMA:</b><br>Algodón  | %                                     | 100                   | ---                             | IRAM 7870  |
| <b>MASA POR METRO CUADRADO</b>  | g/m <sup>2</sup>                      | 195                   | 215                             | IRAM 7508  |
| <b>LIGAMENTO</b>  | TAFETÁN (1x1)                         |                       |                                 | IRAM-INTI-CIT G 7553<br>IRAM-INTI-CIT G 7554   |
| <b>NÚMERO DE HILOS</b><br>Urdimbre<br>Trama   | hilos/cm<br>pasadas/cm                | 22<br>22              | 26<br>26                        | IRAM 7537<br>IRAM 7537   |
| <b>ESTABILIDAD DIMENSIONAL</b><br>Urdimbre<br>Trama   | %<br>%                                | ±3<br>±3              |                                 | IRAM-INTI-CIT G 7548   |
| <b>RESISTENCIA A LA TRACCIÓN</b><br>Urdimbre<br>Trama   | daN/cm<br>daN/cm                      | 14<br>9               | ---<br>---                      | IRAM-INTI-CIT G 7509<br>IRAM-INTI-CIT G 7509   |
| <b>RESISTENCIA AL DESGARRE TONGUE:</b><br>Urdimbre<br>Trama   | daN<br>daN                            | 5,0<br>4,0            | ---<br>---                      | IRAM-INTI-CIT G 7562<br>IRAM-INTI-CIT G 7562   |
| <b>RESISTENCIA AL DESGARRE ELMENDORF:</b><br>Urdimbre<br>Trama  | daN<br>daN                            | 2,8<br>2,5            | ---<br>---                      | IRAM-INTI-CIT G 7510<br>IRAM-INTI-CIT G 7510   |
| <b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b>  | dm <sup>3</sup> /dm <sup>2</sup> .min | 30                    | 60                              | IRAM-INTI-CIT G 7538   |
| <b>SOLIDEZ DEL COLOR:</b><br>al lavado<br>al sudor<br>a la luz artificial<br>al frote seco<br>al frote húmedo | Transf. de<br>color                   | 4<br>4<br>6<br>4<br>4 | ---<br>---<br>---<br>---<br>--- | IRAM-AAOCT B 13517<br>IRAM-AAOCT B 13533<br>IRAM-AAOCT B 13529<br>IRAM-AAOCT B 13519<br>IRAM-AAOCT B 13519 |

**ANEXO D (normativo)****Tela clase B4 (algodón y poliéster) para forro de gabán de combate**

| PARAMETRO   | UNIDAD                                | MÍN                   | MÁX                             | MÉTODO DE ENSAYO   |
|---|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--|
| <b>MATERIA PRIMA:</b><br>Algodón<br>Poliéster   | %                                     | 50<br>40              | 60<br>50                        | IRAM 7870  |
| <b>MASA POR METRO CUADRADO</b>  | g/m <sup>2</sup>                      | 180                   | 220                             | IRAM 7508  |
| <b>LIGAMENTO</b>  | TAFETÁN (1x1)                         |                       |                                 | IRAM-INTI-CIT G 7553<br>IRAM-INTI-CIT G 7554   |
| <b>NÚMERO DE HILOS</b><br>Urdimbre<br>Trama   | hilos/cm<br>pasadas/cm                | 38<br>24              | 42<br>28                        | IRAM 7537<br>IRAM 7537   |
| <b>ESTABILIDAD DIMENSIONAL</b><br>Urdimbre<br>Trama   | %<br>%                                |                       | ±2<br>±2                        | IRAM-INTI-CIT G 7548   |
| <b>RESISTENCIA A LA TRACCIÓN</b><br>Urdimbre<br>Trama   | daN/cm<br>daN/cm                      | 15<br>12              | ---<br>---                      | IRAM-INTI-CIT G 7509<br>IRAM-INTI-CIT G 7509   |
| <b>RESISTENCIA AL DESGARRE TONGUE:</b><br>Urdimbre<br>Trama   | daN<br>daN                            | 2,5<br>1,8            | ---<br>---                      | IRAM-INTI-CIT G 7562<br>IRAM-INTI-CIT G 7562   |
| <b>RESISTENCIA AL DESGARRE ELMENDORF:</b><br>Urdimbre<br>Trama  | daN<br>daN                            | 1,8<br>1,5            | ---<br>---                      | IRAM-INTI-CIT G 7510<br>IRAM-INTI-CIT G 7510   |
| <b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b>  | dm <sup>3</sup> /dm <sup>2</sup> .min | 15                    | 35                              | IRAM-INTI-CIT G 7538   |
| <b>SOLIDEZ DEL COLOR:</b><br>al lavado<br>al sudor<br>a la luz artificial<br>al frote seco<br>al frote húmedo | Transf. de<br>color                   | 4<br>4<br>6<br>4<br>4 | ---<br>---<br>---<br>---<br>--- | IRAM-AAQCT B 13517<br>IRAM-AAQCT B 13533<br>IRAM-AAQCT B 13529<br>IRAM-AAQCT B 13519<br>IRAM-AAQCT B 13519 |

---

**ANEXO E (normativo)**


---

**Tela clase C1 (100% poliéster) para abrigo de gabán de combate (matelasse)**

| PARAMETRO  | UNIDAD                         | MÍN             | MÁX               | MÉTODO DE ENSAYO   |
|--|--------------------------------|-----------------|-------------------|--|
| <b>MATERIA PRIMA:</b><br>Poliéster (tela externa y relleno interno)                    | %                              | 100             | ---               | IRAM 7870  |
| <b>MASA POR METRO CUADRADO</b><br>Tela externa<br>Relleno interno<br>Matelaseado total | g/m <sup>2</sup>               | 60<br>90<br>210 | 70<br>110<br>250  | IRAM 7508  |
| <b>LIGAMENTO</b><br>- Tela externa<br>- Abrigo interno                                 | TAFETÁN (1x1)                  |                 |                   | IRAM-INTI-CIT G 7553<br>IRAM-INTI-CIT G 7554                   |
|  | GUATA                          |                 |                   |  |
| <b>NÚMERO DE HILOS (TAFETÁN)</b><br>Urdimbre<br>Trama                                  | hilos/cm<br>pasadas/cm         | 38<br>24        | 42<br>28          | IRAM 7537<br>IRAM 7537   |
| <b>ESTABILIDAD DIMENSIONAL</b><br>Urdimbre<br>Trama                                    | %<br>%                         | ±1<br>±1        |                   | IRAM-INTI-CIT G 7548   |
| <b>RESISTENCIA A LA TRACCIÓN</b><br>Urdimbre<br>Trama                                  | daN/cm<br>daN/cm               | 12<br>9         | ---<br>---        | IRAM-INTI-CIT G 7509<br>IRAM-INTI-CIT G 7509                   |
| <b>ESPESOR</b>   | mm                             | 1,2             | 1,6               | ---  |
| <b>SOLIDEZ DEL COLOR:</b><br>al lavado<br>al frote seco<br>al frote húmedo             | Transf. de color<br>---<br>--- | 4<br>4<br>4     | ---<br>---<br>--- | IRAM-AAQCT B 13517<br>IRAM-AAQCT B 13519<br>IRAM-AAQCT B 13519 |