

<b>METODO DE ENSAYO PARA LA DETERMINACION DE LOS PORCENTAJES DE LANA Y FIBRA SINTETICA EN LOS MATERIALES TEXTILES</b>	<b>RESOLUCION P. N° 1565/68</b>
	<b>FA. 0 113</b>  <b>Año 1968</b>

#### **A – ESPECIFICACIONES A CONSULTAR**

A-1. El método de ensayo para la determinación de apresto de los materiales textiles se establece en la Especificación Técnica F.A. 0 103.

A-2. El método de acondicionamiento para ensayos de los materiales textiles se establece en la Norma IRAM 7502.

#### **B – ALCANCE DE ESTA ESPECIFICACION**

B-1. Esta especificación se refiere al método de ensayo para la determinación de los porcentajes de lana y fibra sintética en los materiales textiles.

B-2. El método de ensayo para determinar la presencia de poliamida, rayón (viscosa), algodón y polietileno tereftalato se indica en el Capítulo "Indicaciones Complementarias".

#### **C – DEFINICIONES**

C-1. No trata.

#### **D - CONDICIONES GENERALES**

D-1. No trata.

#### **E – REQUISITOS ESPECIALES**

E-1. No trata.

#### **F – INSPECCION**

F-1. No trata.

#### **G – METODOS DE ENSAYO INSTRUMENTAL**

G-1.

a) Balanza analítica.

- b) Estufa regulable entre 105° C y 110° C.
- c) Desecador con cloruro de calcio.
- d) Tijeras.
- e) Crisol de Gooch.
- f) Vaso de precipitación.

### **PROBETA**

G-2. La probeta debe extraerse a una distancia de los orillos no menor al décimo del ancho de la muestra y a no menos de un (1) metro de los extremos de la pieza. La probeta debe obtenerse por medio de un instrumento cortante eliminando los bordes deshilados, a fin de evitar pérdidas de fibras por la acción mecánica durante el tratamiento del tejido.

### **REACTIVOS**

G-3.

- a) Hidróxido de sodio al 10% (relación de peso a volumen).
- b) Agua destilada.
- c) Alcohol etílico (alcohol puro 96°).
- d) Eter etílico.
- e) Fenolftaleína 0,5% (solución alcohólica). (Relación peso a volumen).

### **PROCEDIMIENTO**

G-4. Se corta aproximadamente dos (2) gramos de tejido. Se desapresta según la Especificación Técnica F.A. 0 103. Se seca en estufa a 105° C - 110° C hasta peso constante. Se pesa al miligramo obteniéndose  $X_1$ . Se introduce en baño de hidróxido de sodio G-3 a) a 100° C durante 15 minutos, La relación de baño a muestra debe ser  $\frac{100}{1}$  (relación de pesos). Se filtra en crisol de Gooch. Se lava con agua destilada hasta que los líquidos de lavado no presenten reacción alcalina a la fenolftaleína G-3 e). Se lava con alcohol G-3 c). Se lava con éter G-3 d). Se seca en estufa hasta peso constante y se pesa obteniéndose  $X_2$ .

### **CALCULOS**

G-5. El porcentaje de lana se calcula con la fórmula siguiente:

$$L\% = f \times \frac{X_1 - X_2}{X_1} \times 100$$

donde:

$X_1$  = Peso de muestra según G-4.

$X_2$  = Peso de muestra, extraída la lana, según G-4.

$f$  = Factor de corrección empírico 1,111

G-6. El porcentaje de fibra sintética se calcula con la fórmula siguiente:

$$F.S.\% = (100 - L) \%$$

## **EXPRESION DE RESULTADOS**

G-7. Se consigna el promedio de los valores obtenidos en G-5 y G-6.

## **H – INDICACIONES COMPLEMENTARIAS**

H-1. En el caso de que se desee determinar la presencia de poliamida, rayón (viscosa), algodón y polietilenotereftalato, se debe utilizar los reactivos indicados en H-2 y seguir el procedimiento establecido en H-3.

### **REACTIVOS**

H-2.

- a)  $\text{HC}_1$  5N
- b)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  al 59%: Se vierten 1.000 ml de  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , d:1,84, sobre 1.280 ml de agua, se enfría a 20° C y se ajusta con densímetro la densidad entre márgenes de 1,485 y 1,490 a 20° C.
- c)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  al 75%: Se vierten cuidadosamente y enfriando bajo canilla 1.360 ml de  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , d: 1,84, sobre 700 ml de agua, se enfría a 20° C y se ajusta con densímetro la densidad entre márgenes 1,667 y 1,672 a 20° C.
- d)  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , puro, d: 1,84.

### **PROCEDIMIENTO**

H-3.

- a) Tratar la fibra insoluble en NaOH 10% con  $\text{HC}_1$  5N a temperatura ambiente. Disuelve: poliamida.
- b) Si no disuelve tratar con  $\text{H}_2\text{SO}_4$  al 50% a 60° C. Disuelve: Rayón (viscosa).
- c) Si no disuelve tratar con  $\text{H}_2\text{SO}_4$  al 75% a temperatura ambiente. Disuelve: Algodón.
- d) Si no disuelve tratar con  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , d: 1,84 a temperatura ambiente. Disuelve al cabo de 5 minutos polietilenotereftalato (poliester).

## **I – ANTECEDENTES**

I-1. Esta especificación fue tratada en el Comité de Especificación de Materiales en las reuniones del 29/5/67 (Acta N° 29) y 5/6/67 (Acta N° 30).

