

# ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

## GERENCIA DE ABASTECIMIENTOS

### ALFOMBRAS AISLANTES

	<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre y cargo:</b>	Bernardo Riani (Analista Aseguramiento de la Calidad)	Bernardo Riani	Ing. Gonzalo Arostegui (Subgerente Gestión de Stocks y Aseguramiento de la Calidad)
	Guillermo Sánchez (Analista Aseguramiento de la Calidad)	Guillermo Sánchez	
	Ma. Alejandra Roselló (Tca. Prevencionista)	Ma. Alejandra Roselló	
<b>Fecha:</b>	28/02/2017	28/02/2017	28/02/2017

**INDICE**

<b>0.- TRÁMITE Y REVISIONES</b> .....	<b>3</b>
<b>0.1.- TRÁMITE</b> .....	<b>3</b>
<b>0.2.- REVISIONES</b> .....	<b>3</b>
<b>1.- OBJETO</b> .....	<b>4</b>
<b>2.- CAMPO DE APLICACIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>3.- MARCAS</b> .....	<b>4</b>
<b>4.- CARACTERÍSTICAS GENERALES</b> .....	<b>4</b>
<b>4.1- DIMENSIONES</b> .....	<b>4</b>
<b>5.- ENSAYOS</b> .....	<b>4</b>
<b>5.1.- ENSAYOS DE TIPO</b> .....	<b>4</b>
<b>5.2.- ENSAYOS DE RUTINA</b> .....	<b>5</b>
<b>5.3.- ENSAYOS DE RECEPCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>5.4.- CONDICIONES DE ACEPTACIÓN O RECHAZO DEL LOTE</b> .....	<b>6</b>
<b>6.- CÓDIGO UTE DEL MATERIAL</b> .....	<b>6</b>
<b>7.- INFORMACIÓN A SER SUMINISTRADA CON EL MATERIAL</b> .....	<b>6</b>
<b>8.- PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS</b> .....	<b>7</b>
<b>9.- REFERENCIAS NORMATIVAS</b> .....	<b>7</b>

## 0.- TRÁMITE Y REVISIONES

### 0.1.- TRÁMITE

Estas especificaciones técnicas fueron elaboradas por: Bernardo Riani, Guillermo Sánchez y Alejandra Roselló.

Revisado por Gonzalo Arostegui.

Aprobado por Annabella Gabito.

### 0.2.- REVISIONES

Este documento sustituye a las especificaciones anteriores con motivo de las siguientes modificaciones:

Fecha	N° de versión	Elaborado por	Aprobado por	Párrafos modificados	Surge de:
10/07/2014	1	Guillermo Sánchez / Bernardo Riani / Alejandra Roselló	Annabella Gabito		
16/03/2017	2	Guillermo Sánchez / Bernardo Riani / Alejandra Roselló	Annabella Gabito	Se actualizaron los datos respecto a la nueva norma de fabricación y ensayos	Actualización de la norma IEC 61111

## **1.- OBJETO**

La presente especificación técnica tiene por objeto determinar las características técnicas y los ensayos a los que deben someterse las alfombras aislantes.

## **2.- CAMPO DE APLICACIÓN**

El material objeto de esta especificación técnica, se emplea para obtener la aislación necesaria de las personas que realizan trabajos o maniobras en instalaciones de hasta 26,5 KV, que estén energizadas o susceptibles de estarlo, con respecto a tierra.

## **3.- MARCAS**

Además de las marcas especificadas en el punto 4.6 de la norma IEC 61111, cada alfombra debe llevar grabada, en caracteres indelebles y fácilmente legibles, sin que afecte las características de la misma, las siguientes indicaciones:

- Sigla UTE.
- Norma de fabricación
- Código UTE
- Tensión máxima de utilización (V), en corriente alterna, según tabla E.1 del anexo E

## **4.- CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Las alfombras aislantes deben cumplir con los requisitos establecidos en la norma IEC 61111, y deben ser clase 3 según lo establecido en la tabla A.1 del anexo A de la citada norma.

Las alfombras aislantes no deben presentar uniones, parches, burbujas, perforaciones, protuberancias, incrustaciones u otros defectos susceptibles de disminuir su calidad, salvo lo expresamente aceptado en el punto 4.3.4 de la norma IEC 61111. El diseño y la fabricación de las alfombras deben asegurar su fácil manipulación y transporte para el usuario.

### **4.1- DIMENSIONES**

Las dimensiones de las alfombras aislantes son:

- 1 m x 1 m con una tolerancia de  $\pm 0.025$  m
- Rollos de 10 m x 1 m, con una tolerancia en el largo de  $\pm 0.03$  m y en el ancho  $\pm 0.025$  m

El peso de las alfombras no puede exceder los 0,800 kg/m<sup>2</sup>.

## **5.- ENSAYOS**

### **5.1.- ENSAYOS DE TIPO**

Los ensayos de tipo se realizan de acuerdo a lo establecido en el punto 5 de la norma

IEC 61111 y son los siguientes:

- 1.- Control visual y dimensional (según el punto 5.2)
  - Dimensiones, aspecto y acabado (según 5.2.4)
  - Espesor (según 5.2.5)
  - Marcas (según 5.3)
  - Embalaje (según 5.4)
- 2.- Ensayos mecánicos realizados según lo indicado en el punto 5.5, son los que se indican:
  - Resistencia mecánica a la perforación (según 5.5.2)
  - Ensayo de resistencia al deslizamiento (según 5.5.3)
- 3.- Ensayos dieléctricos realizados según lo indicado en el 5.6, para corriente alterna
- 4.- Ensayos de envejecimiento (según 5.7)
- 5.- Ensayo de no propagación de la llama (según 5.8.1)
- 6.- Resistencia al ácido (según 5.9)
- 7.- Resistencia al aceite (según 5.10)

## **5.2.- ENSAYOS DE RUTINA**

Los ensayos de rutina son los que se indican como ensayos de recepción.

## **5.3.- ENSAYOS DE RECEPCIÓN**

Para la cantidad de muestras indicadas en el punto D.2 del anexo D de la norma IEC 61111, se realizan:

- 1.- Control visual y dimensional (según el punto 5.2)
  - Dimensiones, aspecto y acabado (según 5.2.4)
  - Espesor (según 5.2.5)
  - Marcas (según 5.3)
  - Embalaje (según 5.4)
- 2.- Ensayos mecánicos realizados según lo indicado en el punto 5.5, son los que se indican:
  - Resistencia mecánica a la perforación (según 5.5.2)
  - Ensayo de resistencia al deslizamiento (según 5.5.3)
- 3.- Ensayos dieléctricos realizados según lo indicado en el 5.6, para corriente alterna
- 4.- Ensayos de envejecimiento (según 5.7)
- 5.- Ensayo de no propagación de la llama (según 5.8.1)
- 6.- Resistencia al ácido (según 5.9)
- 7.- Resistencia al aceite (según 5.10)

**5.4.- CONDICIONES DE ACEPTACIÓN O RECHAZO DEL LOTE**

Si se registra alguna falla en cualquiera de los ensayos, se rechaza el lote.

**6.- CÓDIGO UTE DEL MATERIAL**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
055750	ALFOMBRA AISLANTE 1 M X 1 M HASTA 15 KV
055756	ALFOMBRA AISLANTE 10 M X 1 M HASTA 15 KV

**7.- INFORMACIÓN A SER SUMINISTRADA CON EL MATERIAL**

Dentro de cada uno de los envases debe colocarse una copia de las "Instrucciones de uso y cuidados de la alfombra" en idioma castellano.

Impresión no controlada

**8.- PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS**

Descripción	Requerido	Garantizado
0- Ítem/subítem		
1- Fabricante:		
2- País de origen:		
3- Modelo o tipo según fabricante:		
4- Normas de fabricación y ensayo:		
5- Clase según IEC 61111:		
6- Tensión máxima de uso (kV):		
7- Largo (m):		
8- Ancho (m):		
9- Espesor (m):		
10- Masa específica (kg/m <sup>2</sup> ):		
11- Material constitutivo:		

Firma.....

**9.- REFERENCIAS NORMATIVAS**

IEC 61111:2009 - Live working - Electrical insulating matting