

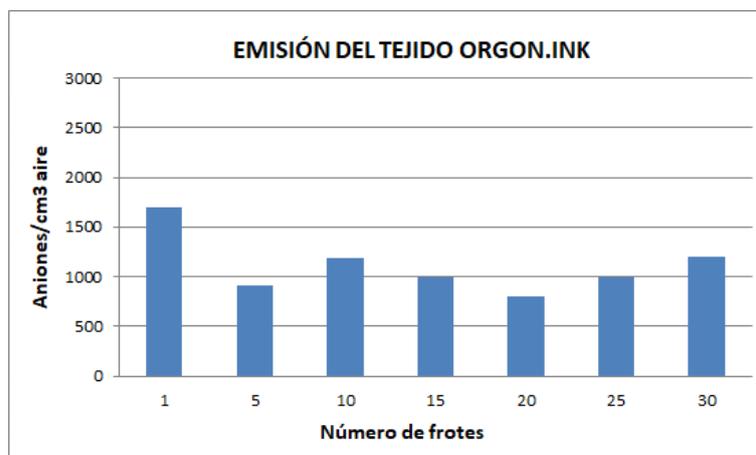
ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE:

EMISIÓN DE IONES, DISIPACIÓN DE CARGA Y ATENUACIÓN ELECTROMAGNÉTICA EN TEJIDO ORGON.INK® (REPRESENTACIONES DE DESCANSO, S.L.)

Alcoy, 31 de Octubre de 2017

La muestra TEJIDO ORGON.INK® evaluada presenta una **tasa media de emisión iónica de 1114 aniones/cm3 de aire**, según el método propio que emplea AITEX en el cual se utiliza un Crockmeter para realizar frotos de manera continuada y uniforme, a razón de 1 frote/segundo, hasta 30 frotos. La medición se realizó mediante un contador portátil de iones colocado justo al lado del tejido a evaluar. Los valores obtenidos fueron los siguientes:

TEJIDO ORGON.INK®	
Nº frote	aniones/cm3
1	1700
5	910
10	1190
15	1000
20	800
25	1000
30	1200
Media	1114



Valores medidos de emisión iónica del TEJIDO ORGON.INK® en función del número de frotos aplicados mediante Crockmeter.

Respecto de la capacidad de disipación de carga electrostática, TEJIDO ORGON.INK® ha mostrado muy buen comportamiento (al ser ensayado mediante un método habitualmente empleado para evaluar la ropa de protección eléctrica, EN1149-3). Cumple con los dos parámetros que indica dicha normativa, haciendo que sea considerado como aceptable para disipar carga electrostática: descarga rápidamente la electricidad que le llega por inducción de un campo eléctrico determinado y presenta un valor del factor de protección S cercano al máximo posible.

TEJIDO ORGON.INK®		
Probeta	Factor de protección, S	Tiempo de semi-descarga, t_{50} (s)
1	0,96	<0,01
2	1,00	<0,01
3	0,99	<0,01
Media	0,98	<0,01

Por último, el efecto de atenuación de radiación electromagnética (EM) procedente de diversas fuentes también fue evaluado. Es quizás el aspecto más complejo de interpretar y evaluar en el tejido objeto del estudio. Con el método seleccionado, **se observa atenuación principalmente en la transmisión de la componente horizontal de la radiación EM, que ha sido cuantificada entre -10 y -20 dB (90 y 99% de la radiación)**. Estos valores, e incluso la tendencia que presenta la gráfica de atenuación de la transmisión en todo el rango de frecuencias estudiado (de 400 MHz a 40 GHz), se asemejan a los que presentan otros materiales textiles más técnicos destinados a apantallamiento y protección electromagnética (como nonwovens fabricados íntegramente con fibras metálicas).

