



# **RESULTADOS REPORTE CERTIFICACIONES**

**Referencia de la tela:**

**"Máscara de polipropileno de 3 capas"**

**Número de reporte: 2020AP0228**

## OBJETO

El objetivo del presente estudio es verificar el comportamiento mostrado por la máscara estampada con tintes termocrómicos, proporcionada por la empresa, con el fin de comprobar y validar el cambio de color producido en las barras marcadas con la indicación de 37,5°C, según el aumento de temperatura entre 36°C y 39°C. Los valores de temperatura promedio en este estudio se encuentran entre 37°C y 38°C..

## METODOLOGÍA

La metodología aplicada para implementar la prueba, ha sido la siguiente:  
La mascarilla se ha introducido en una bolsa de plástico hermética, que también se ha introducido al mismo tiempo, en un recipiente con agua. El agua se encuentra inicialmente a una temperatura de 36°C y ha sido calentada progresivamente de 36°C a 39°C.

Durante el proceso, se han tomado algunas imágenes por cada aumento de décimo de grado con el fin de obtener información sobre la variación de color de la muestra y la temperatura precisa donde se encuentra este cambio.

Para conocer los valores exactos, se ha colocado una sonda de temperatura cerca de la tela con una pantalla que muestra información de temperatura en tiempo real.

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Durante el proceso se han probado las siguientes muestras:

Tejido referenciado según cliente: "Máscara de polipropileno de 3 capas"

■



Figura 1. "Máscara de polipropileno de 3 capas"

## RESULTADOS OBTENIDOS



Figura 2. Imagen de la mascarilla a temperatura ambiente (22,2 °C)

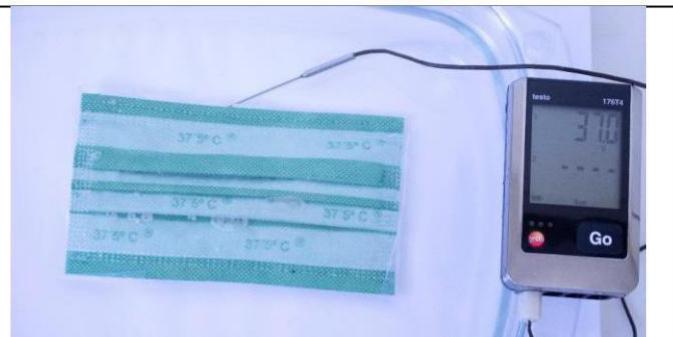


Figura 3. Imagen de la máscara a 37,0 °C

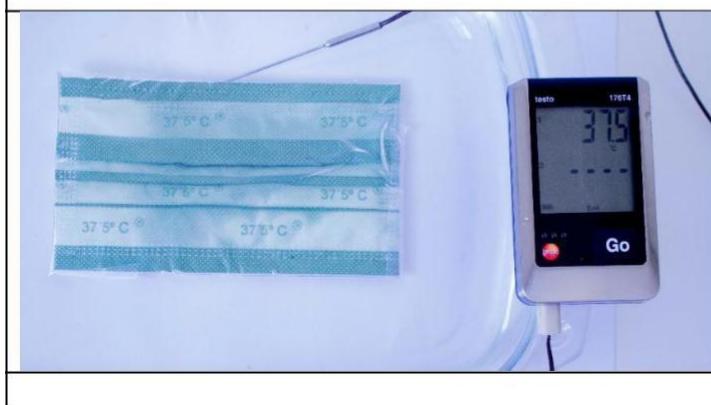


Figura 4. Imagen de la máscara a 37,5 °C

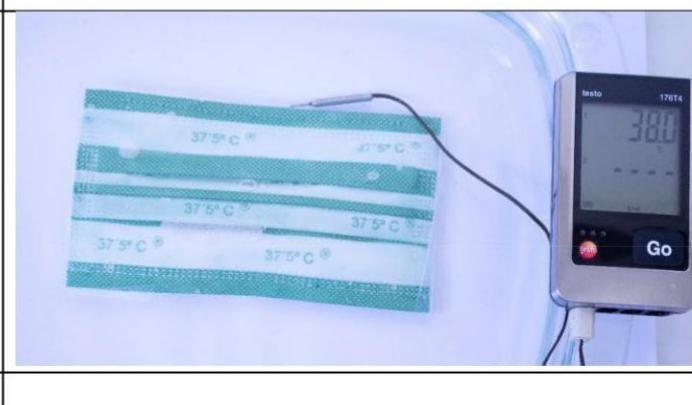


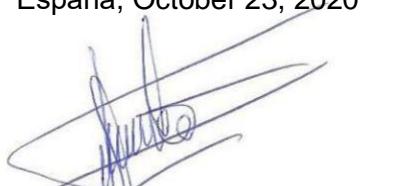
Figura 5. Imagen de la máscara a 38,0 °C

## CONCLUSIONES

Tras los resultados obtenidos, se puede concluir que, en el tejido referenciado como "Máscara de polipropileno de 3 capas", la barra con el indicador verde de 37,5°C comienza a desaparecer a partir de 37,0°C y el color decrece claramente a 37,0°C y el color disminuye claramente a 37,5°C. Gran desaparición a 38.0°C (convirtiéndose en una banda blanca). Así se comprueba que el intervalo de cambio de color está entre 37°C y 38°C..

**37,5 ± 0,5 °C**

España, October 23, 2020

  
Vicente Cambra Sánchez  
Deputy Director of R&D at AITEX

## **FICHA TÉRMICA TERMOSENSIBLE MASCARILLA HIGIÉNICA**

### **ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN**

- Esta mascarilla higiénica está formada por tres capas de tejido 100% polipropileno y su composición estructural es:

- o Capa exterior: TNT
- o Capa intermedia: MELTBLOWN
- o Capa interior: TNT

### **TALLAS**

- Las máscaras se fabrican en dos formatos o tamaños:

- o ADULTO: Las medidas de este tipo de máscara, una vez confeccionadas, son 17 x 9,5 cm
- o INFANTIL: Las medidas de este tipo de mascarilla, una vez confeccionadas, son 14 x 6,5 cm

### **CARACTERISTICAS**

- Mascarilla higiénica reutilizable según norma UNE0065: 2020. Probado en Aitex con el informe de prueba número 2020TM4286 con fecha de finalización el 31 de agosto de 2020. La principal propiedad diferencial de la mascarilla, frente a cualquier otra que podamos encontrar habitualmente en el mercado, es que está fabricada con un compuesto termosensible, que puede detectar un aumento de temperatura entre 37°C y 38°C. Cuando la temperatura alcanza estos valores, las zonas de la mascarilla con este compuesto comienzan a decolorarse progresivamente hasta quedar totalmente incoloras. Este hecho produce un contraste entre aquellas zonas estampadas que incluyen el compuesto termosensible y aquellas que no lo tienen, indicando que los valores térmicos se han alcanzado previamente..

### **PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZADOS**

- All chemical products used in the different industrial processes during the manufacturing of the mask comply with the European REACH regulation. The masks are manufactured according to the standards of "Oeko-tex Standard 100" for harmful substances (Oeko-tex Certificate 2008AN7944).

### **DESINFECCION MASCARILLA**

- Procedimiento mediante pulverización de una solución en spray de cloruro de didelcildimetil amonio al 0,6% (desinfectante para textiles), tanto en el anverso como en el reverso de la máscara. Deje un tiempo de contacto de 15 minutos. Posteriormente, es importante lavar la mascarilla con agua y jabón, con los enjuagues correspondientes, para eliminar cualquier tipo de residuo. Secar al aire. Este limpiador se puede encontrar en tiendas comunes.