

Código de Informe de Ensayo:

AR-20-YL-002992-01

Código de muestra

560-2020-00003008

Fecha de emisión

28/05/2020

## INFORME DE ENSAYO

### Información del cliente

---

Gabriel Poveda Verdu S.L. (Comertex)  
Poligono Industrial Salinetas Av- de la llibertat 52  
Petrer ESPAÑA

comertex@comertex.es

A la atención de Justí

### Información de la muestra

---

**Código de la orden:** EUAA70-00006592**Fecha de recepción de la muestra:** 13-May-2020**Fecha de inicio de análisis:** 13-May-2020**Fecha fin de análisis:** 28-May-2020**Descripción de la muestra:** Un trozo de no tejido

### Información suministrada por el cliente:

---

**Referencia de cliente:** Nanomask GT**Descripción de la muestra:****Requerimientos del cliente:****Guía de remisión:**

---

**Lote** No suministrado

Código de Informe de Ensayo:

AR-20-YL-002992-01

Código de muestra

560-2020-00003008

Fecha de emisión

28/05/2020

## FOTOGRAFÍA DE LA MUESTRA



**Código de Informe de Ensayo:** AR-20-YL-002992-01  
**Código de muestra** 560-2020-00003008  
**Fecha de emisión** 28/05/2020

**CONCLUSIÓN:**

ENSAYO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>Presión diferencial</b> EN 14683:2019+AC:2019 Anexo C			
A			VER RESULTADOS
<b>Eficiencia a la filtración bacteriana</b> EN 14683 Anexo B			
A			VER RESULTADOS

**Observación:** Los ensayos se realizaron según la solicitud del cliente

**Código de Informe de Ensayo:** AR-20-YL-002992-01  
**Código de muestra** 560-2020-00003008  
**Fecha de emisión** 28/05/2020

**LISTA DE COMPONENTES:**

ID DEL COMPONENTE	NOMBRE DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	COLOR	OBSERVACIONES
CUST 01	A	No tejido	Blanco	---

Código de Informe de Ensayo: AR-20-YL-002992-01  
Código de muestra: 560-2020-00003008  
Fecha de emisión: 28/05/2020

ENSAYOS A MASCARILLAS	CAS No.	RESULTADOS	INC.	LOQ	LÍMITES
-----------------------	---------	------------	------	-----	---------

## Análisis sobre:A

### o Eficiencia a la filtración bacteriana

Fecha fin de análisis: 28/05/2020

#### EN 14683 Anexo B

Eficacia de filtración bacteriana (BFE)

98.20 %

-

Datos completos del ensayo incluidos en el Anexo.

### ◆ Presión diferencial

Fecha fin de análisis: 19/05/2020

#### EN 14683:2019+AC:2019 Anexo C

Presión diferencial

37.10 Pa/cm<sup>2</sup>

-

Datos completos del ensayo incluidos en el Anexo.

**Código de Informe de Ensayo:** AR-20-YL-002992-01  
**Código de muestra** 560-2020-00003008  
**Fecha de emisión** 28/05/2020

Firmado en representación de Eurofins Textile Testing Spain:



Informe validado electrónicamente por

**Axel Ferrando**

Responsable Laboratorio Físico/Mecánico

---

### Nota aclaratoria

---

- ◆ Test no acreditado
- Test subcontratado dentro del grupo Eurofins y está acreditado
- Test subcontratado dentro del grupo Eurofins y no está acreditado
- Test subcontratado fuera del grupo Eurofins y está acreditado
- Test subcontratado fuera del grupo Eurofins y no está acreditado

N/A = No Aplica

---

Términos y condiciones generales de Eurofins aplicadas. Los resultados obtenidos refieren solamente a las muestras, productos o materiales recibidos en el laboratorio, descritos en el apartado descripción de muestras, y fueron ensayados en las condiciones descritas en el presente informe. Eurofins Textile Testing Spain S.L. asegura que los trabajos se han realizado de acuerdo a nuestro sistema de Gestión de la Calidad y cumpliendo las condiciones legales y contractuales. Las incertidumbres de ensayo no indicadas en este informe están a disposición del cliente. Si desea hacer cualquier comentario contacte con nosotros a través de la siguiente dirección de correo electrónico [textile\\_spain@eurofins.com](mailto:textile_spain@eurofins.com) indicando este número de informe. La reproducción de este documento solamente es válida si está completa y con autorización expresa de Eurofins Textile Testing Spain S.L.

---

**FIN DEL INFORME**

---

**Eurofins Textile Testing Spain, S.L.**

Calle Germán Bernácer, 4

03203 Elche

ESPAÑA

Teléfono +34 966 299 638

[www.eurofins.com/tex](http://www.eurofins.com/tex)

## DETERMINACIÓN DE LA RESPIRABILIDAD (PRESIÓN DIFERENCIAL)

Método de ensayo: EN 14683: 2019+AC: 2019 Anexo C

Referencia y número de lote: Nanomask GT / Número de lote no suministrado

Número de muestras de ensayo: 5

Número de ensayos por muestra: 5

Dimensión de la muestra de ensayo: Circular, diámetro 2,5 cm

Tamaño del área sometida a ensayo: 4,9 cm<sup>2</sup>

Caudal de aire: 8 l/min

### Resultados

Muestra de ensayo	Pos 1 (Pa)	Pos 2 (Pa)	Pos 3 (Pa)	Pos 4 (Pa)	Pos 5 (Pa)	Valor medio (Pa)	$\Delta P$ (Pa/cm <sup>2</sup> )
1	193	196	186	177	189	188	38,4
2	200	196	196	163	194	190	38,7
3	167	195	185	190	179	183	37,4
4	174	204	191	132	180	176	36,0
5	191	201	133	182	155	172	35,2
						<b>Media</b>	<b>37,1</b>
						<b>DS (25 valores)</b>	<b>3,9</b>

### Observación:

Para mascarillas gruesas y rígidas, el método de ensayo puede no ser adecuado dado que no se pueden mantener un sello apropiado en el soporte de la muestra.

### DETERMINACIÓN IN VITRO DE LA EFICACIA DE LA FILTRACIÓN BACTERIANA (BFE)

Método de ensayo: EN 14683: 2019+AC: 2019 Anexo B

Referencia y número de lote: Nanomask GT / Número de lote no suministrado

Número de muestras de ensayo: 5

Dimensión de la muestra de ensayo: 140 mm x 140 mm

Tamaño del área sometida a ensayo: 49 cm<sup>2</sup>

Cara de la muestra orientada hacia el aerosol: Interna

Caudal de aire: 28,3 l/min

#### Recuento de placas: Controles negativos

	FASE						MEDIA
	1	2	3*	4*	5*	6*	
Control Negativo (UFC)	0	0	0	0	0	0	0

\* Número de colonias ajustadas con la tabla de corrección de agujeros positivos

#### Recuento de placas: Controles positivos

	FASE						TOTAL UFC
	1	2	3*	4*	5*	6*	
Talla de partícula (µm)	7,00	4,70	3,30	2,10	1,10	0,65	
Control Positivo 1 (UFC)	291	227	398	447	243	230	1836
Control Positivo 2 (UFC)	207	279	639	513	254	243	2135

\* Número de colonias ajustadas con la tabla de corrección de agujeros positivos

Media del recuento total de placas de los dos controles positivos (UFC): 1986

#### Tamaño Medio de Partícula (TMP)

	TMP
Control Positivo 1 (µm)	3,14
Control Positivo 2 (µm)	2,99
Mean (µm)	3,07

#### Recuentos de placas de las probetas

	FASE						TOTAL UFC
	1	2	3*	4*	5*	6*	
Probeta 1	0	0	1	7	26	18	52
Probeta 2	0	0	1	7	28	11	47
Probeta 3	0	0	0	3	10	1	14
Probeta 4	0	0	1	9	17	7	34
Probeta 5	0	0	0	8	15	9	32

\* Número de colonias ajustadas con la tabla de corrección de agujeros positivos



**Cálculo de la eficacia de la filtración bacteriana (BFE):**

ENSAYO	BFE (%)
1	97,38
2	97,63
3	99,29
4	98,29
5	98,39
<b>Media</b>	<b>98,20</b>
DS	0,76

Fórmula de cálculo:  $B = (C - T) / C \times 100$

C = Promedio de recuento de placas de los controles positivos

T = Recuento total de placas de la muestra

**RESUMEN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN PARA MASCARILLAS QUIRÚRGICAS**

Requisitos de funcionamiento para las mascarillas quirúrgicas basadas en la norma UNE-EN 14683: 2019+AC: 2019

ENSAYO	TIPO I	TIPO II	TIPO IIR
Eficacia de filtración bacteriana (BFE), (%)	≥ 95	≥ 98	≥ 98
Presión diferencial (Pa/cm <sup>2</sup> )	< 40	< 40	< 60
Presión de resistencia a las salpicaduras (kPa)	No requerido	No requerido	≥ 16
Limpieza microbiana (UFC/g)	≤ 30	≤ 30	≤ 30

**RESUMEN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN PARA MASCARILLAS HIGIÉNICAS NO REUTILIZABLES**

Las mascarillas higiénicas no reutilizables se deben ensayar conforme a los ensayos especificados en la tabla y cumpliendo los criterios de aceptación indicados en la misma

**Criterios de aceptación para las mascarillas higiénicas no reutilizables (usando los ensayos de la Norma UNE-EN 14683)**

Ensayos	Criterio de aceptación
Eficacia de filtración bacteriana (BFE), (%) (apartado 5.2.2 de la Norma UNE-EN 14683:2019+AC:2019)	≥ 95
Respirabilidad (Presión diferencial), (Pa/cm <sup>2</sup> ) (apartado 5.2.3 de la Norma UNE-EN 14683:2019+AC:2019)	< 60