



## INFORME RESULTADOS

Informe No: **20-007366**

Fecha: **06/08/2020**

**Cliete:**Manufacturas Textiles Rutex, S.L.

**Código:** CL-1361

**Dirección:**C/Cervera,6 CASTELLAR DEL VALLÈS BARCELONA ESPAÑA

**Attn:**Josep

**e-MAIL:** josep@rutex.es

**Tel:**0034 937147111

**Fax:**

La siguiente muestra ha sido suministrada e identificada por el cliente como:

Serie :		Informe No.: <b>20-007366</b>
Lote No.:		Fecha recepción: <b>23/07/2020</b>
Referencia No.:	<b>TEJIDOS MASCARILLAS 2 CAPAS/TEJIDO 1( DD809 ECO)+TEJIDO 2( DD809 COVID</b>	Fecha comienzo: <b>23/07/2020</b>
Composicion indicada:	<b>100% Algodón OEKO TEX</b>	Fecha fin: <b>06/08/2020</b>
		Descripción <b>RAW MATERIAL</b>
		muestra:

### RESUMEN DE LAS CONCLUSIONES DE LOS ENSAYOS

SOP descripción	Conclusión
SOP305 - Cambio de aspecto tras el lavado (Prendas y tejidos)	Cumple
SOP 342- Eficacia de Filtración Bacteriana (BFE)	Cumple
SOP 342- Eficacia de Filtración Bacteriana (BFE) - Tras lavados	Cumple
SOP106 - Determinación de la respirabilidad (Presión Diferencial) - Original	Cumple
SOP106 - Determinación de la respirabilidad (Presión Diferencial) - Eficacia de Filtración Bacteriana	Cumple

### Muestra ensayada



- Los resultados reportados no incluyen incertidumbres (pero están disponibles para el cliente).
- Opiniones e interpretaciones expresadas aquí están fuera del alcance de la acreditación.
- A menos que se indique lo contrario, el resultado que se muestra en este informe de ensayo se refiere sólo a la muestra / s probada y dicha muestra / s se conserva durante 30 días solamente.
- Los informes de ensayo sin el sello de AMSLab y las firmas autorizadas no son válidos.
- Este documento no puede ser reproducido o modificado excepto en su totalidad, sin previa aprobación de la empresa.
- Todas las copias impresas de este documento son copias del documento digital original.

Applied Mass Spectrometry Laboratory, S.L.U.Avda. Benigno Rivera, n°56 27003 Lugo (Spain)  
Tel.: +34 982808074 - Fax.: +34 982803180 analysis@ams-lab.com / www.ams-lab.com

Informe No: 20-007366

Fecha: 06/08/2020

## SOP305 - Cambio de aspecto tras el lavado (Prendas y tejidos)

ID	ID AMSLab	Descripción	Conclusión
4	S-200813-00093	MASCARILLA MULTICOLOR (5 CICLOS DE LAVADO A 60°C)	Cumple

	CAS	S-200813-00093
Cambio de aspecto tras el lavado		No cambio
Número de ciclos		5
Temperatura de lavado		60°C

Notas:

Nota 1: Proceso de lavado y secado aplicado basado en norma UNE-EN ISO 6330:2012

Nota 2:

- Detergente: 20 gr de detergente comercial / - Proceso de secado: Secado al aire sin secadora
- n.a.: no aplicable
- Requisito: No cambio aspecto / color / forma / apariencia / costuras / bordados / ribetes / aplicaciones

Nota 3 - Significado de los grados en el cambio de aspecto:

- No cambio de aspecto tras el proceso de lavado y secado
- Ligero cambio de aspecto tras el proceso de lavado y secado
- Moderado cambio de aspecto tras el proceso de lavado y secado
- Cambio severo de aspecto tras el proceso de lavado y secado

## SOP 342- Eficacia de Filtración Bacteriana (BFE)

ID	ID AMSLab	Descripción	Conclusión
2	S-200813-00091	MASCARILLA MULTICOLOR (ORIGINAL)	Cumple

	CAS	S-200813-00091
Test 1: Eficacia de Filtración Bacteriana		91.0
Test 1: Número de bacterias		238
Test 2: Eficacia de Filtración Bacteriana		91.3
Test 2: Número de bacterias		229
Test 3: Eficacia de Filtración Bacteriana		90.6
Test 3: Número de bacterias		247
Test 4: Eficacia de Filtración Bacteriana		91.2
Test 4: Número de bacterias		232
Test 5: Eficacia de Filtración Bacteriana		91.3
Test 5: Número de bacterias		230

Notas:

Método de ensayo: EN 14683:2019+AC:2019 (TS EN 14683+AC:2019) Anexo-B / Mascarillas quirúrgicas, requisitos y métodos de ensayo

Especificaciones aplicadas:

Especificación española UNE 0065:2020: >=90%

-Los resultados reportados no incluyen incertidumbres (pero están disponibles para el cliente).

-Opiniones e interpretaciones expresadas aquí están fuera del alcance de la acreditación.

-A menos que se indique lo contrario, el resultado que se muestra en este informe de ensayo se refiere sólo a la muestra / s probada y dicha muestra / s se conserva durante 30 días solamente.

-Los informes de ensayo sin el sello de AMSLab y las firmas autorizadas no son válidos.

-Este documento no puede ser reproducido o modificado excepto en su totalidad, sin previa aprobación de la empresa.

-Todas las copias impresas de este documento son copias del documento digital original.

Applied Mass Spectrometry Laboratory, S.L.U. Avda. Benigno Rivera, nº56 27003 Lugo (Spain)  
Tel.: +34 982808074 - Fax.: +34 982803180 analysis@ams-lab.com / www.ams-lab.com

**Informe No: 20-007366**

**Fecha: 06/08/2020**

Especificación europea CWA 17553:2020: Level  $\geq 90\%$  y  
Especificación europea CWA 17553:2020: Level  $\geq 70\%$

Otros requisitos:

- Mascarilla quirúrgica tipo I por UNE-EN 14683:  $\geq 95\%$
- Surgical Mask type II por UNE-EN 14683:  $\geq 98\%$
- Surgical Mask type IIR por UNE-EN 14683:  $\geq 98\%$

Unidad de medida Eficacia de Filtración Bacteriana = %  
Unidad de medida Número de bacterias = cfu/mL

Una muestra del material de la máscara se sujeta entre un impactador y una cámara de aerosol. Se introduce un aerosol de Staphylococcus aureus en la cámara de aerosol y se extrae a través del material de la máscara y el impactador al vacío. La eficiencia de filtración bacteriana de la máscara está dada por el número de unidades formadoras de colonias que pasan a través del material de la máscara facial expresado como un porcentaje del número de unidades formadoras de colonias presentes en el aerosol de prueba.

Velocidad de flujo en el ensayo: 28,3 L / min.  
Tempo de flujo en el ensayo: 2 minutos  
Tamaños de muestra: 10x10 cm<sup>2</sup>  
Microorganismo: Staphylococcus aureus ATCC 6538  
Concentración bacteriana (ufc / ml): 5x10E5 ufc / ml  
Condiciones de incubación: 24 horas, 35 ° C  $\pm$  2 ° C  
Muestra de control positivo promedio del número de Bacterias (C): 2.6x10E3 cfu/ml

(\*) Ensayo subcontratado y acreditado para ensayos de mascarillas quirúrgicas (EN 14683). Resultados en el número de informe subcontratado: 20029083

## **SOP 342- Eficacia de Filtración Bacteriana (BFE) - Tras lavados**

ID	ID AMSLab	Descripción	Conclusión
5	S-200813-00094	MASCARILLA MULTICOLOR (TRAS 5 CICLOS DE LAVADO A 60°C)	Cumple

	CAS	S-200813-00094
Test 1: Eficacia de Filtración Bacteriana		90.9
Test 1: Número de bacterias		241
Test 2: Eficacia de Filtración Bacteriana		90.6
Test 2: Número de bacterias		248
Test 3: Eficacia de Filtración Bacteriana		90.2
Test 3: Número de bacterias		259
Test 4: Eficacia de Filtración Bacteriana		90.5
Test 4: Número de bacterias		250
Test 5: Eficacia de Filtración Bacteriana		90.7
Test 5: Número de bacterias		245

Notas:

Método de ensayo: EN 14683:2019+AC:2019 (TS EN 14683+AC:2019) Anexo-B / Mascarillas quirúrgicas, requisitos y métodos de ensayo

Especificaciones aplicadas:

Especificación española UNE 0065:2020:  $\geq 90\%$   
Especificación europea CWA 17553:2020: Level  $\geq 90\%$  y  
Especificación europea CWA 17553:2020: Level  $\geq 70\%$

Otros requisitos:

- Mascarilla quirúrgica tipo I por UNE-EN 14683:  $\geq 95\%$

**-Los resultados reportados no incluyen incertidumbres (pero están disponibles para el cliente).**

**-Opiniones e interpretaciones expresadas aquí están fuera del alcance de la acreditación.**

**-A menos que se indique lo contrario, el resultado que se muestra en este informe de ensayo se refiere sólo a la muestra / s probada y dicha muestra / s se conserva durante 30 días solamente.**

**-Los informes de ensayo sin el sello de AMSLab y las firmas autorizadas no son válidos.**

**-Este documento no puede ser reproducido o modificado excepto en su totalidad, sin previa aprobación de la empresa.**

**-Todas las copias impresas de este documento son copias del documento digital original.**

Applied Mass Spectrometry Laboratory, S.L.U. Avda. Benigno Rivera, n°56 27003 Lugo (Spain)  
Tel.: +34 982808074 - Fax.: +34 982803180 analysis@ams-lab.com / www.ams-lab.c

**Informe No: 20-007366**

**Fecha:06/08/2020**

- Surgical Mask type II por UNE-EN 14683:  $\geq 98\%$
- Surgical Mask type IIR por UNE-EN 14683:  $\geq 98\%$

Unidad de medida Eficacia de Filtración Bacteriana = %  
Unidad de medida Número de bacterias = cfu/mL

Una muestra del material de la máscara se sujeta entre un impactador y una cámara de aerosol. Se introduce un aerosol de Staphylococcus aureus en la cámara de aerosol y se extrae a través del material de la máscara y el impactador al vacío. La eficiencia de filtración bacteriana de la máscara está dada por el número de unidades formadoras de colonias que pasan a través del material de la máscara facial expresado como un porcentaje del número de unidades formadoras de colonias presentes en el aerosol de prueba.

Velocidad de flujo en el ensayo: 28,3 L / min.  
Tempo de flujo en el ensayo: 2 minutos  
Tamaños de muestra: 10x10 cm<sup>2</sup>  
Microorganismo: Staphylococcus aureus ATCC 6538  
Concentración bacteriana (ufc / ml): 5x10E5 ufc / ml  
Condiciones de incubación: 24 horas, 35 ° C  $\pm$  2 ° C  
Muestra de control positivo promedio del número de Bacterias (C): 2.6x10E3 cfu/ml

(\*) Ensayo subcontratado y acreditado para ensayos de mascarillas quirúrgicas (EN 14683). Resultados en el numero de informe subcontratado: 20029082

## **SOP106 - Determinación de la respirabilidad (Presión Diferencial) - Original**

ID	ID AMSLab	Descripción	Conclusión
1	S-200813-00090	MASCARILLA MULTICOLOR (ORIGINAL)	Cumple

	CAS	S-200813-00090
Media Presion Diferencial (Pa/cm <sup>2</sup> )		30
Valor 1 Presión diferencial (Pa/cm <sup>2</sup> )		30
Valor 2 Presión diferencial (Pa/cm <sup>2</sup> )		31
Valor 3 Presión diferencial (Pa/cm <sup>2</sup> )		29
Valor 4 Presión diferencial (Pa/cm <sup>2</sup> )		31
Valor 5 Presión diferencial (Pa/cm <sup>2</sup> )		27

Notas:

Nota 1: Norma aplicada UNE-EN 14683:2019 y Especificaciones españolas UNE 0064-1, 0064-2, 0065 y Especificación europea CWA 17553

Nota 2: Tamaño de la muestra de ensayo: 4.9 cm<sup>2</sup>

Nota 3: Área probada de la muestra de ensayo: 2.5 cm

Nota 4: Flujo de aire: (8  $\pm$  0.2) l / min

Nota 5: Velocidad de 272 l / m<sup>2</sup> / so 272 mm / s

Nota 6: Unidad de informe: Pa y P (Pa / cm<sup>2</sup>)

Nota 7: Número de muestras analizadas: 5 / Número de mediciones: 5

Nota 8: Muestras acondicionadas: 4 horas a 21  $\pm$  5 ° C y 85  $\pm$  5 HR

Nota 9: n.a. = no aplicable

Requisito aplicable:

- Mascarilla higiénica no reutilizable según UNE 0064-1-2: < 60 Pa/cm<sup>2</sup>
- Mascarilla higiénica reutilizable según UNE 0065: < 60 Pa/cm<sup>2</sup>
- Especificación europea CWA 17553:2020:  $\leq 70$  Pa/cm<sup>2</sup>

Otros requisitos:

- Mascarilla quirúrgica tipo I por UNE-EN 14683: < 40 Pa/cm<sup>2</sup>
- Mascarilla quirúrgica tipo II por UNE-EN 14683: < 40 Pa/cm<sup>2</sup>
- Mascarilla quirúrgica tipo IIR por UNE-EN 14683: < 60 Pa/cm<sup>2</sup>

**-Los resultados reportados no incluyen incertidumbres (pero están disponibles para el cliente).**

**-Opiniones e interpretaciones expresadas aquí están fuera del alcance de la acreditación.**

**-A menos que se indique lo contrario, el resultado que se muestra en este informe de ensayo se refiere sólo a la muestra / s probada y dicha muestra / s se conserva durante 30 días solamente.**

**-Los informes de ensayo sin el sello de AMSLab y las firmas autorizadas no son válidos.**

**-Este documento no puede ser reproducido o modificado excepto en su totalidad, sin previa aprobación de la empresa.**

**-Todas las copias impresas de este documento son copias del documento digital original.**

Applied Mass Spectrometry Laboratory, S.L.U. Avda. Benigno Rivera, n°56 27003 Lugo (Spain)  
Tel.: +34 982808074 - Fax.: +34 982803180 analysis@ams-lab.com / www.ams-lab.com

**Informe No: 20-007366**

**Fecha: 06/08/2020**

Notas específicas:

(\*\*) Los resultados están fuera de especificaciones

## **SOP106 - Determinación de la respirabilidad (Presión Diferencial) - Tras lavados**

ID	ID AMSLab	Descripción	Conclusión
3	S-200813-00092	MASCARILLA MULTICOLOR (TRAS 5 CICLOS DE LAVADO A 60°C)	Cumple

	CAS	S-200813-00092
Media Presion Diferencial (Pa/cm2)		34
Valor 1 Presión diferencial (Pa/cm2)		31
Valor 2 Presión diferencial (Pa/cm2)		32
Valor 3 Presión diferencial (Pa/cm2)		35
Valor 4 Presión diferencial (Pa/cm2)		33
Valor 5 Presión diferencial (Pa/cm2)		38

Notas:

Nota 1: Norma aplicada UNE-EN 14683:2019 y Especificaciones españolas UNE 0064-1, 0064-2, 0065 y Especificación europea CWA 17553

Nota 2: Tamaño de la muestra de ensayo: 4.9 cm<sup>2</sup>

Nota 3: Área probada de la muestra de ensayo: 2.5 cm

Nota 4: Flujo de aire: (8 ± 0.2) l / min

Nota 5: Velocidad de 272 l / m<sup>2</sup> / so 272 mm / s

Nota 6: Unidad de informe: Pa y P (Pa / cm<sup>2</sup>)

Nota 7: Número de muestras analizadas: 5 / Número de mediciones: 5

Nota 8: Muestras acondicionadas: 4 horas a 21 ± 5 °C y 85 ± 5 HR

Nota 9: n.a. = no aplicable

Requisito aplicable:

- Mascarilla higiénica no reutilizable según UNE 0064-1-2: < 60 Pa/cm<sup>2</sup>

- Mascarilla higiénica reutilizable según UNE 0065: < 60 Pa/cm<sup>2</sup>

- Especificación europea CWA 17553:2020: <=70 Pa/cm<sup>2</sup>

Otros requisitos:

- Mascarilla quirúrgica tipo I por UNE-EN 14683: < 40 Pa/cm<sup>2</sup>

- Mascarilla quirúrgica tipo II por UNE-EN 14683: < 40 Pa/cm<sup>2</sup>

- Mascarilla quirúrgica tipo IIR por UNE-EN 14683: < 60 Pa/cm<sup>2</sup>

Notas específicas:

(\*\*) Los resultados están fuera de especificaciones

-Los resultados reportados no incluyen incertidumbres (pero están disponibles para el cliente).

-Opiniones e interpretaciones expresadas aquí están fuera del alcance de la acreditación.

-A menos que se indique lo contrario, el resultado que se muestra en este informe de ensayo se refiere sólo a la muestra / s probada y dicha muestra / s se conserva durante 30 días solamente.

-Los informes de ensayo sin el sello de AMSLab y las firmas autorizadas no son válidos.

-Este documento no puede ser reproducido o modificado excepto en su totalidad, sin previa aprobación de la empresa.

-Todas las copias impresas de este documento son copias del documento digital original.

Applied Mass Spectrometry Laboratory, S.L.U. Avda. Benigno Rivera, nº56 27003 Lugo (Spain)  
Tel.: +34 982808074 - Fax.: +34 982803180 analysis@ams-lab.com / www.ams-lab.com

Informe No: 20-007366

Fecha: 06/08/2020

---

Fecha de emisión: 26/08/2020

Firmado: Manuel Lolo

  
amslab.  
Applied Mass Spectrometry Laboratory, S.L.  
C.I.F. B-27380314

Director General

Firmado: Pablo Perez

  
amslab.  
Applied Mass Spectrometry Laboratory, S.L.  
C.I.F. B-27380314

Directo lab químico

Firmado: Esteban Ramirez

  
amslab.  
Applied Mass Spectrometry Laboratory, S.L.  
C.I.F. B-27380314

Directo lab físico

- Los resultados reportados no incluyen incertidumbres (pero están disponibles para el cliente).
- Opiniones e interpretaciones expresadas aquí están fuera del alcance de la acreditación.
- A menos que se indique lo contrario, el resultado que se muestra en este informe de ensayo se refiere sólo a la muestra / s probada y dicha muestra / s se conserva durante 30 días solamente.
- Los informes de ensayo sin el sello de AMSLab y las firmas autorizadas no son válidos.
- Este documento no puede ser reproducido o modificado excepto en su totalidad, sin previa aprobación de la empresa.
- Todas las copias impresas de este documento son copias del documento digital original.