

Código de Informe de Ensayo:

AR-20-YL-005007-01

Código de muestra

560-2020-00005325

Fecha de emisión

25/08/2020

INFORME DE ENSAYO**Información del cliente**

BPI SMART, S.L.
CALLE VENEZUELA, 4
SAX ESPAÑA
0034965056669
tono@planade.es

A la atención de Antonio Navarro

Información de la muestra

Código de la orden: EUAA70-00007738

Fecha de recepción de la muestra: 11-Aug-2020

Fecha de inicio de análisis: 11-Aug-2020

Fecha fin de análisis: 25-Aug-2020

Descripción de la muestra: Mascarillas

Información suministrada por el cliente:

Referencia de cliente: SMART mask

Descripción de la muestra:

Requerimientos del cliente: UNE 0065 Mascarillas higiénicas reutilizables

Guía de remisión:

Lote	0001	Regla de decisión	Riesgo compartido - Aceptación simple.
------	------	-------------------	---

Código de Informe de Ensayo:

AR-20-YL-005007-01

Código de muestra

560-2020-00005325

Fecha de emisión

25/08/2020

FOTOGRAFÍA DE LA MUESTRA

Código de Informe de Ensayo:

AR-20-YL-005007-01

Código de muestra

560-2020-00005325

Fecha de emisión

25/08/2020

CONCLUSIÓN:

ENSAYO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Eficiencia de filtración bacteriana (BFE) EN 14683:2019+AC:2019 Anexo B			
A - Original	X		
B - Tras lavados	X		
Lavado - Mascarilla reutilizable ISO 6330:2012			
A - Original			VER RESULTADOS
Respirabilidad (Presión diferencial) EN 14683:2019+AC:2019 Anexo C			
A - Original	X		
B - Tras lavados	X		

Observación: Los ensayos se realizaron según la solicitud del cliente

Código de Informe de Ensayo:

AR-20-YL-005007-01

Código de muestra

560-2020-00005325

Fecha de emisión

25/08/2020

LISTA DE COMPONENTES:

ID DEL COMPONENTE	NOMBRE DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	COLOR	OBSERVACIONES
CUST 01	A - Original	Mascarilla	Negro	---
CUST 02	B - Tras lavados	Mascarilla	Negro	---

Código de Informe de Ensayo: AR-20-YL-005007-01
Código de muestra: 560-2020-00005325
Fecha de emisión: 25/08/2020

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

Análisis sobre:A - Original

Respirabilidad (Presión diferencial)

Fecha fin de análisis: 19/08/2020

EN 14683:2019+AC:2019 Anexo C

Presión diferencial	43.5 Pa/cm ² (± 2.0) Pa/cm ²	-	<60 Pa/cm ²	✓ Cumple
---------------------	--	---	------------------------	----------

Datos completos del ensayo incluidos en el Anexo.

◆ Lavado - Mascarilla reutilizable

Fecha fin de análisis: 19/08/2020

ISO 6330:2012

Número de ciclos de lavado	20	-
Tipo de lavadora	A1	-
Temperatura	60 °C	-
Procedimiento de lavado	6N	-
Tipo de secado	C - Secado en horizontal	-
Detergente utilizado	ECE sin fosfatos 98 + TAED + Perborato Sódico	-
Masa total seca de las probetas y el contrapeso	2 kg	-
Tipo de contrapeso utilizado	Tipo III - 100% Poliéster	-

● Eficiencia de filtración bacteriana (BFE)

Fecha fin de análisis: 25/08/2020

EN 14683:2019+AC:2019 Anexo B

Eficacia de filtración bacteriana (BFE)	99.37 %	-	≥90 %	✓ Cumple
---	---------	---	-------	----------

Informe de ensayo complete en anexo.

Ensayo cubierto por la acreditación ACCREDIA nº 1827 L

Código de Informe de Ensayo: AR-20-YL-005007-01
Código de muestra: 560-2020-00005325
Fecha de emisión: 25/08/2020

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

Análisis sobre: B - Tras lavados

Respirabilidad (Presión diferencial)

Fecha fin de análisis: 19/08/2020

EN 14683:2019+AC:2019 Anexo C

Presión diferencial	45.4 Pa/cm ² (± 1.9) Pa/cm ²	-	<60 Pa/cm ²	✓ Cumple
---------------------	--	---	------------------------	----------

Datos completos del ensayo incluidos en el Anexo.

• Eficiencia de filtración bacteriana (BFE)

Fecha fin de análisis: 25/08/2020

EN 14683:2019+AC:2019 Anexo B

Eficacia de filtración bacteriana (BFE)	96.26 %	-	≥90 %	✓ Cumple
---	---------	---	-------	----------

Informe de ensayo complete en anexo.

Ensayo cubierto por la acreditación ACCREDIA nº 1827 L

Código de Informe de Ensayo:	AR-20-YL-005007-01
Código de muestra	560-2020-00005325
Fecha de emisión	25/08/2020

Firmado en representación de Eurofins Textile Testing Spain:



Informe validado electrónicamente por

Axel Ferrando

Responsable Laboratorio Físico/Mecánico

Nota aclaratoria

- ◆ Ensayo no amparado por la acreditación ENAC
- 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

Se han aplicado los términos y condiciones generales de venta de Eurofins.

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.

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** indicando este número de informe.

No está permitida la reproducción parcial de este documento sin la autorización expresa de Eurofins Textile Testing Spain S.L.U. y cualquier impresión del mismo será considerado una copia.

FIN DEL INFORME

Cosmetics &
Personal Care

LAB N° 1827 L

Page: 1 of 2

TEST REPORT	Refer to Analytical Report Number																				
SPONSOR	Eurofins Textile & Footwear Testing Spain																				
	C/Germán Bernácer 4																				
	03203 Elche (Alicante)																				
	SPAIN																				
TEST METHOD	Bacterial Filtration Efficiency (BFE) – EN 14683:2019+AC:2019 App B																				
TEST ITEM - INFORMATION FROM THE SPONSOR																					
PRODUCT NAME	560-2020-00005325 - after washing - Masks																				
MATRIX OF THE PRODUCT	Face Mask																				
BATCH	EUAA70-00007738	CODE	Not provided																		
EUROFINS COSMETICS & PERSONAL CARE ITALY IDENTIFICATION																					
MATERIAL ITEM ALIQUOT	LV20AB3293-2																				
PARCEL REGISTRATION N.	IP-LV-2020227-ACK	RECEIVING DATE	14 Aug 2020																		
ANALYSIS STARTING DATE	18 Aug 2020	ANALYSIS ENDING DATE	24 Aug 2020																		
EXPERIMENTAL CONDITIONS	Dimension of the test specimen: 200 mm x 120 mm Size of the area tested: 49 cm ² Flow rate during testing: 28,3 l/min Inner side of the mask to the aerosol challenge.																				
PHOTO OF THE TEST ITEM																					
RESULTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>RESULT</th> <th>UNIT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALIQUOT 1</td> <td>96,00</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>ALIQUOT 2</td> <td>96,12</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>ALIQUOT 3</td> <td>96,64</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>ALIQUOT 4</td> <td>96,42</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>ALIQUOT 5</td> <td>96,12</td> <td>%</td> </tr> </tbody> </table>				RESULT	UNIT	ALIQUOT 1	96,00	%	ALIQUOT 2	96,12	%	ALIQUOT 3	96,64	%	ALIQUOT 4	96,42	%	ALIQUOT 5	96,12	%
	RESULT	UNIT																			
ALIQUOT 1	96,00	%																			
ALIQUOT 2	96,12	%																			
ALIQUOT 3	96,64	%																			
ALIQUOT 4	96,42	%																			
ALIQUOT 5	96,12	%																			
DETAILED RESULTS	See Addendum N. 1 (1 page)																				

*This test report may not be reproduced in part unless expressly approved in writing by Eurofins Cosmetics & Personal Care Italy Srl.
 The test results relate only to the tested items. Sampling, except specific indication on test report, is always intended to be made by the Sponsor.
 Information on the test item provided by the Sponsor are under Sponsor responsibility.*

Eurofins Cosmetics & Personal Care Italy Srl – via B.Buozzi 2, Vimodrone (Milano), Italy –
 P.IVA / VAT Number: 05533561006
 Tel: +39-022507151 – Fax: +39-0225071599 – E-mail: : InfoCosme@eurofins.com

Cosmetics &
Personal Care

LAB N° 1827 L

Page: 2 of 2

Addendum N.1

Started on: 18/08/2020

Batch: LV20AB3293

Sample description: 560-2020-00005325 - after washing - Masks

Lot Number: EUAA70-00007738

Negative Control Plate Counts

	Stage 1	Stage 2	Stage 3*	Stage 4*	Stage 5*	Stage 6*	Mean
Negative Control (CFU)	0	0	0	0	0	0	0

*number of colonies adjusted with positive-hole correction table

Positive Controls Plate Counts

	Stage 1	Stage 2	Stage 3*	Stage 4*	Stage 5*	Stage 6*	Total CFU
Size of particle (µm)	7,00	4,70	3,30	2,10	1,10	0,65	
Positive Control N.1 (CFU)	211	357	1010	502	335	246	2661
Positive Control N.2 (CFU)	192	346	1023	588	313	180	2642

*number of colonies adjusted with positive-hole correction table

Mean of the total plate counts of the two positive controls (CFU): 2652

Mean Particle Size (MPS)

	MPS
Positive Control N.1 (µm)	3,03
Positive Control N.2 (µm)	3,04
Mean (µm)	3,04

Test specimens Plate Counts

	Stage 1	Stage 2	Stage 3*	Stage 4*	Stage 5*	Stage 6*	Total CFU
LV20AB3293-2 - Aliquot 1	1	1	2	14	30	58	106
LV20AB3293-2 - Aliquot 2	0	0	1	8	29	65	103
LV20AB3293-2 - Aliquot 3	0	1	3	7	38	40	89
LV20AB3293-2 - Aliquot 4	1	1	1	6	31	55	95
LV20AB3293-2 - Aliquot 5	1	1	6	11	40	44	103

*number of colonies adjusted with positive-hole correction table

Test specimens Bacterial Filtration Efficiency (BFE)

	BFE (%)
LV20AB3293-2 - Aliquot 1	96,00
LV20AB3293-2 - Aliquot 2	96,12
LV20AB3293-2 - Aliquot 3	96,64
LV20AB3293-2 - Aliquot 4	96,42
LV20AB3293-2 - Aliquot 5	96,12

Eurofins Cosmetics & Personal Care Italy Srl – via B.Buozzi 2, Vimodrone (Milano), Italy –

P.IVA / VAT Number: 05533561006

Tel: +39-022507151 – Fax: +39-0225071599 – E-mail: : InfoCosme@eurofins.com

DETERMINACIÓN DE LA RESPIRABILIDAD (PRESIÓN DIFERENCIAL)

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

Número de muestras de ensayo: 5

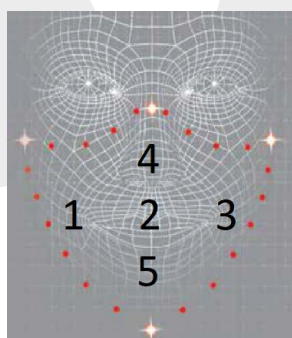
Número de ensayos por muestra: 5

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

Tamaño del área sometida a ensayo: 4,9 cm²

Caudal de aire: 8±0.25 l/min

Ubicación general de las áreas de medición: Representativos de toda la superficie



Resultados muestra original:

Muestra de ensayo	Unidades (Pa)						ΔP (Pa/cm ²)
	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Valor medio	
1	230	201	255	223	206	223	45,5
2	241	182	220	177	253	215	43,8
3	206	208	197	216	222	210	42,8
4	202	228	191	210	230	212	43,3
5	180	197	214	208	233	206	42,1
						Media	43,5
						Incertidumbre	± 2,0

Resultados después de 20 ciclos de lavado a 60°C:

Muestra de ensayo	Unidades (Pa)						ΔP (Pa/cm ²)
	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Valor medio	
1	217	212	222	235	191	215	44,0
2	231	246	211	205	227	224	45,7
3	231	260	196	223	220	226	46,1
4	222	240	251	237	209	232	47,3
5	223	217	243	205	191	216	44,0
						Media	45,4
						Incertidumbre	± 1,9

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.

**RESUMEN CRITERIOS DE ACEPTACIÓN PARA MASCARILLAS HIGIÉNICAS REUTILIZABLES
SEGÚN UNE 0065:2020**

Ensayos	Criterio de aceptación
Eficacia de filtración. (%) (<i>“ensayo BFE”</i>) Ensayada a través de ensayo de eficacia de filtración bacteriana (BFE), (%) (apartado 5.2.2 de la Norma UNE-EN 14683:2019+AC:2019)	≥ 90
Respirabilidad (Presión diferencial), (Pa/cm ²) (apartado 5.2.3 de la Norma UNE-EN 14683:2019+AC:2019)	< 60