



INFORME DE ENSAYO

MASCARILLAS

ASSAY REPORT

MASKS

CLIENTE / CLIENT:	CONFECCIONES GARI GIMENO, S.L.		
DIRECCION / ADDRESS:	C/ Holanda, 68 (HOSPITALET DE LLOBREGAT)	C.P / POST CODE:	08903
PROVINCIA / PROVINCE:	BARCELONA		
CONTACTO / CONTACT:	CHRISTIAN SANCHEZ GIMENO	TELÉFONO / PHONE:	934228611
E-MAIL / E-MAIL:	info@garigimeno.com		





ÍNDICE / INDEX

1. – Identificación de la muestra / *Sample identification.*

2. – Objetivo del informe / *Report object.*

3. – Ensayos realizados / *Analysis performed.*

4. – Requisitos de funcionamiento para las mascarillas / *Performance requirements for masks.*

5. – Resumen de resultados / *Results summary.*

6. – Ensayos / *Analysis:*
 - 6.1.- Resistencia a la respiración / *Breathing resistance (mbar)*
 - 6.2.- Penetración del material filtrante / *Penetration of filter material*
 - 6.3.- Fuga total al interior / *Total leak to the interior*

1- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA / *SAMPLE IDENTIFICATION*

Nº de muestra: <i>Sample number:</i>	20_777780	Revisión <i>Revision</i>	1	Fecha recepción: <i>Reception date:</i>	23/07/2020
Fecha inicio ensayo: <i>Start analysis date:</i>	24/07/2020			Fecha fin ensayo: <i>End analysis date:</i>	04/09/2020
Referencia: <i>Reference:</i>	COVID				
Lote: <i>Batch:</i>	No consta			Nº de serie: <i>Serial number:</i>	No consta
Observaciones: <i>Observations:</i>	EPI FFP2				
Foto de la muestra / <i>Sample picture:</i>					



2- OBJETIVO DEL INFORME / REPORT OBJECT

El presente informe tiene por objetivo presentar los resultados obtenidos en los ensayos realizados sobre las mascarillas enviadas por el cliente según lo establecido en la UNE UNE-EN 149:2001.

The object of this report is to inform about the results obtained in the test carried out on the masks sent by the client in accordance with the provisions of UNE-EN 149:2001.

3- ENSAYOS REALIZADOS / ANALYSIS PERFORMED

Los siguientes ensayos realizados sobre las mascarillas identificadas en el punto 1 del presente informe, se han ensayado conforme a los métodos y requisitos indicados en la UNE-EN 149:2001+A1:2010 dispositivos de protección respiratoria:

The following tests carried out on the masks identified in point 1 of this report, have been tested in accordance with the methods and requirements indicated in UNE-EN 149:2001+A1:2010 for respiratory protective devices:

- Resistencia a la respiración (mbar) / *Breathing resistance (mbar)*
- Penetración del material filtrante / *Penetration of filter material*
- Fuga total al interior / *Total leak to the interior*

4- REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO PARA LAS MASCARILLAS / PERFORMANCE REQUIREMENTS FOR MASKS

Ensayo / Assay	FFP1	FFP2	FFP3
Resistencia a la respiración (inhalación) a 30 l/min <i>Breathing resistance (inhalation) 30 l/min</i>	<0,6 mbar	<0,7 mbar	<1,0 mbar
Resistencia a la respiración (inhalación) a 95 l/min <i>Breathing resistance (inhalation) 95 l/min</i>	<2,1 mbar	<2,4 mbar	<3,0 mbar
Resistencia a la respiración (exhalación) a 160 l/min <i>Breathing resistance (exhalation) 160 l/min</i>	<3,0 mbar	<3,0 mbar	<3,0 mbar
Penetración del material filtrante % / <i>Penetration of filter material %</i>	20%	6%	1%
Fuga total al interior / <i>Total leak to the interior</i>	22%	8%	2%

5- RESUMEN DE RESULTADOS / RESULTS SUMMARY

Ensayo / Assay	FFP2	Resultados RESULTS
Resistencia a la respiración (inhalación) a 30 l/min <i>Breathing resistance (inhalation) 30 l/min</i>	<0,7 mbar	0,5 mbar
Resistencia a la respiración (inhalación) a 95 l/min <i>Breathing resistance (inhalation) 95 l/min</i>	<2,4 mbar	2,0 mbar
Resistencia a la respiración (exhalación) a 160 l/min <i>Breathing resistance (exhalation) 160 l/min</i>	<3,0 mbar	2,5 mbar
Penetración del material filtrante % / <i>Penetration of filter material %</i>	6%	3,31%
Fuga total al interior / <i>Total leak to the interior</i>	8%	7,1%

6- ENSAYOS / ASSAYS

6.1- Resistencia a la respiración / *Breathing resistance (mbar)*

Análisis realizado sobre 3 muestras a temperatura 23°C y 1013,25hPa.

Resistencia a la exhalación: medición realizada a la apertura de la boca de la cabeza de ensayo a un caudal continuo de 160 l/min.

Analysis carried out on 3 samples at a temperature of 23°C and 1013.25hPa.

Exhalation resistance: measurement made at the opening of the mouth of the test head at a continuous flow of 160 l / min.

Resistencia a la inhalación: se ensaya a un caudal continuo de 30 l/min y 95 l/min.

Inhalation resistance: it is tested at a continuous flow of 30 l / min and 95 l / min.

Ensayo	Caudal de ensayo	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Resistencia a la inhalación <i>Breathing resistance (inhalation)</i>	30 l/min	0,6	0,5	0,5
	95 l/min	1,9	2,1	2,0
Resistencia a la exhalación <i>Breathing resistance (exhalation)</i>	160 l/min	2,5	2,4	2,6

6.2- Penetración del material filtrante / Penetration of filter material

Medida del porcentaje de partículas que es capaz de pasar a través del material filtrante considerando las fórmulas de cálculo definidas en la norma UNE-EN 13274-7:2008 en el apartado 6.

Measurement of the percentage of particles that is able to pass through the filter material taking into account the calculation formulas defined in UNE-EN 13274-7:2008 in paragraph 6.

Norma / Standard	UNE-EN 149:2001+A1:2010
Aerosol / Spray	0,5 g/l NaCl
Caudal de salida / Output flow rate	3-3,3 lpm
Dimensión de las partículas / Particle dimension	>300 nm
Concentración / Concentration	70.000-130.000 #/cm ³
Temperatura / Temperature	24°C
Humedad relativa / Relative humidity	<60 %
Presión aerosolizador / Aerosolizing pressure	1,75-2,30 bares

Ensayo / Assay	FFP2	Resultados RESULTS
Penetración del material filtrante % / <i>Penetration of filter material %</i>	6%	3,31%

6.3- Fuga total al interior / Total leak to the interior

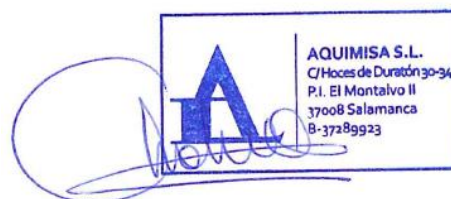
Medida de la relación entre la concentración del agente de ensayo dentro del equipo de protección respiratoria en el área respiratoria y su concentración exterior , expresada como porcentaje considerando las fórmulas de cálculo definidas en la norma UNE-EN 13274-7:2001.

Measurement of the relationship between the concentration of the test agent within respiratory protection equipment in the respiratory area and its external concentration, expressed as a percentage considering the calculation formulas defined in UNE-EN 13274-7:2001

Norma / Standard	UNE-EN 149:2001+A1:2010
Aerosol / Spray	0,5 g/l NaCl
Cinta móvil horizontal / Horizontal mobile tape	5 km/h
Dimensión de las partículas / Particle dimension	>300 nm
Concentración / Concentration	80000-90000 #/cm ³
Temperatura / Temperature	24°C
Humedad relativa / Relative humidity	<60 %
Presión aerosolizador / Aerosolizing pressure	3,5-3,6 bares

Ensayo / Assay	FFP2	Resultados RESULTS
Fuga total al interior / Total leak to the interior	8%	7,1%

En Salamanca a 10 de Septiembre de 2020



AQUIMISA S.L.
C/ Hoces de Duratón 30-34
P.I. El Montalvo II
37008 Salamanca
B-37289923

Fdo: Ana María López Oreja.
Aquimisa, S.L