

**MASCARILLA AUTOFILTRANTE  
DESECHABLE FFP2**

**【BREATHING RESPIRACIÓN SALUDABLE】** Se adapta perfectamente a la cara y filtra eficazmente el polvo y protege su salud.

**【MASCARILLA HIPOALERGÉNICA】** Calidad y rendimiento confiables. Hecho de textil de alta calidad ofrece la propiedad de textura suave, material agradable.

**【DISEÑO 3D】** Con el diseño del puente nasal, la máscara es más flexible y se adapta exactamente a la mayoría de los tamaños masculinos o femeninos adultos y se adapta a casi todas las formas de la cara.

**【MÁS COMODIDAD】** Con los pendientes altamente elásticos, esta máscara protectora se adapta perfectamente desde la nariz hasta el mentón. Es muy fácil y conveniente usarlo todo el día sin dolor.



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Personal Protective Equipment:  
Brand: RNR  
Name: Disposable Self-filtering Mask FFP2 NR  
Model: RNR160  
Type: FFP2 NR  
Certificate No: 2163-PPE-1163  
Standard: EN149:2001+A1:2009  
Manufacturer: Nanjing Bluer Environmental Sci-Tech Co., Ltd.  
Address: Building 4, Yuhao Research & Industrial Park, Pukou Economic Development Zone, Nanjing, Jiangsu Province, China

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:  
Nanjing Bluer Environmental Sci-Tech Co., Ltd

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation: Personal Protective Equipment Regulation (EU) 2016/45.  
The fulfilment of the relevant health and safety requirements set out in Annex I1 has been demonstrated.

The notify body:  
UNIVERSAL CERTIFICATION AND SURVEILLANCE SERVICE TRADE LTD. CO.,  
Necip Fazıl Bulvarı Keyap Sitesi E2 Blok No: 44/84 Yukarı Dudullu, Ümraniye-Istanbul,  
Turkey  
Notified Body Number:2163

performed the EU type-examination (Module B) and issued the EU type 2163-PPE-1163 certificate.

The PPE is subject to the conformity to type assessment procedure bases on internal production control plus supervised product checks at random intervals (Module C2) set out in the Regulation (EU) 2016/425, under surveillance of the notified body UNIVERSAL CERTIFICATION AND SURVEILLANCE SERVICE TRADE LTD. CO. (UNIVERSAL), Number 2163.

Signed for and on behalf of:  
General Manager: Yu Zhou

30 nov 2020, Nanjing China



DECLARACIÓN  
DE  
CONFORMIDAD



# Módulo B

**Product Definition**

**Model: RNR160**

**Filtering half mask**

**Classification: FFP2 NR**

UNIVERSAL



## EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

**Certificate No: 2163-PPE-1163**

Respiratory protective devices, filtering half masks to protect against particles manufactured by  
**Nanjing Bluer Environmental Sci-Tech Co., Ltd.**  
 Building 4, Yuhao research & industrial park, Pakou Economic Development Zone, Nanjing,  
 Jiangsu Province, China  
 are tested and evaluated according to

**EN 149:2001 + A1:2009 Respiratory Protective Devices -  
 Filtering Half Masks to Protect Against Particles -  
 Requirements, Testing, Marking**

Based on the type examination conducted with the evaluation of test reports, technical file according to Personal Protective Equipment Regulation (EU) 2016/425 Annex 5, it is approved that the product meets the requirements of the regulation.

**Product Definition**  
**Model: RNR160**  
 Filtering half mask  
**Classification: FFP2 NR**

Here by the manufacturer is allowed to use notified body number (2163) and can fix CE mark, as shown below, on the Category III product models given above, with;

- Issuing an appropriate EU Declaration of Conformity according to **Personal Protective Equipment Regulation (EU) 2016/425 Annex 9**;
- Ongoing successful performance in fulfillment of the requirements set out in **Personal Protective Equipment Regulation (EU) 2016/425** and harmonised standards, ensured by assessments based on **Annex 7 (Module C2) or Annex 8 (Module D)** of the regulation no later than 1 year from the beginning of serial production

This certificate is initially issued on **27/07/2020** and will be valid for 5 years, if there is no change in the relevant harmonised standard affecting the essential health and safety requirements.



*Signature*  
 Sait KACMAZ  
 UNIVERSAL CERTIFICATION  
 Director

Verify the authenticity with the QR code



Módulo C2

UNIVERSAL

Verify the validity with the QR code



NB 2163

CERTIFICATE OF CONFORMANCE

Certificate No: 2163-PPE-1163/01

Respiratory protective devices, filtering half masks to protect against particles manufactured by

**Nanjing Bluer Environmental Sci-Tech Co., Ltd**

Building 4, Yuhao research & industrial park, Pukou Economic Development Zone, Nanjing, Jiangsu Province, China

Continues to fulfill the requirements of

**EN 149:2001 + A1:2009 Respiratory Protective Devices - Filtering Half Masks to Protect Against Particles - Requirements, Testing, Marking**

Based on the evaluation of test reports and internal quality control audit reports according to EN 149+A1:2009 and Personal Protective Equipment Regulation (EU) 2016/425 Annex VII (Module C2). This certificate implies that the manufactured products show below are in conformance with the approved EU Type Examination model and meets the requirements of the regulation.

Product Definition

Model	Class	EU Type Examination Certificate		
		Serial No	Date	Issuing NB No
RNR160	FFP2 NR	2163-PPE-1163	27.07.2020	2163

Here by the manufacturer is allowed to use notified body number (2163) and can fix CE mark, as shown below, on the Category III product models given above, with:

- Issuing an appropriate EU Declaration of Conformity according to **Personal Protective Equipment Regulation (EU) 2016/425 Annex 9**.
- Taking all measures necessary so that the manufacturing process and its monitoring ensure the homogeneity of production and conformity of the manufactured PPE with the type described in the EU type examination certificate.

This certificate is issued on **22/12/2020** and will be valid for one year, until **21/12/2021** if the manufacturer makes no major change in the product designs and manufacturing processes affecting the product performance on the essential health and safety requirement.



Sun KACMAZ  
UNIVERSAL CERTIFICATION  
Director



CE-AITEX



CE 0161

certificado UE de tipo




**CERTIFICADO Nº 21/3646/00/0161**

EPI TIPO MEDIA MÁSCARA FILTRANTE PARA PROTEGER CONTRA COVID-19 ÚNICAMENTE  
REFERENCIA: Maskcare99-C




**AITEX, Organismo Notificado Nº 0161 para la aplicación del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo del 9 de marzo de 2016, donde se establece los requisitos esenciales de salud y seguridad que deben cumplir los Equipos de Protección Individual.**

**CERTIFICA** que la Sociedad:

Connectworld International Education S.A.  
Calle de Goya, 21, 1D  
ES-28001 Madrid  
Madrid

En calidad de fabricante



**CERTIFICADO Nº 21/3646/00/0161**

Ha obtenido la Certificación de Examen UE de Tipo del EPI correspondiente al presente certificado, conforme a lo expresado a tenor del anexo V (módulo B) del Reglamento (UE) 2016/425 y de acuerdo con los procedimientos de ensayo y especificaciones técnicas aplicables.

Destinado a la protección respiratoria para proteger contra COVID-19 únicamente, según la/s Norma/s:

- PPE-R/02.075 versión 2. Media máscara filtrante para proteger frente a COVID-19 únicamente en base a la Recomendación (UE) 2020/403 de la Comisión de 13 de marzo de 2020 relativa a la evaluación de la conformidad y los procedimientos de vigilancia del mercado en el contexto de la amenaza que representa el COVID-19.

Habiendo alcanzado los niveles de prestación que se especifican en el informe de evaluación de la conformidad Nº 2020EC4360UE y la Documentación Técnica del EPI.


Descripción del EPI:

Media máscara de filtración de partículas, sin válvula de exhalación que cubre nariz, boca y mentón, color blanco. La media máscara filtrante posee dos bandas de ajuste elástico de oreja y clip de nariz.

Los materiales que componen el EPI, vienen descritos en el informe de evaluación de la conformidad nº 2020EC4360UE.

Será estricta responsabilidad del fabricante facilitar información concreta acerca de este certificado y de los niveles de protección comprobados.

**EPI de CAT. III deberá ser utilizado únicamente en relación con uno de los procedimientos de evaluación de la conformidad según el Módulo C2 o el Módulo D descritos en el artículo 19 letra c) del Reglamento (UE) 2016/425.**

Digitally Signed by: Sívila Devesa  
Date: 14/01/2021 11:35:34  
Mailto: sdevesa@aitex.es  


Sívila Devesa Valencia  
Subdirectora de Laboratorios e Innovación

Fecha de expedición del Certificado: 13 de enero de 2021  
Fecha de expiración: 13 de enero de 2022

## Aprobado Por UNIVERSAL

### Penetration of filter material: Sodium Chloride Testing

Condition	No. of Sample	Sodium Chloride Testing 95 L/min max (%)	Requirements in accordance with EN 149:2001 + A1:2009	Result
(A.R.)	-	0.1	FFP1 ≤ 20 %	Filtering half masks fulfill the requirements of the standard EN EN 149:2001 + A1:2009 given in 7.9.2 in range of the FFP1, FFP2 and FFP3 classes.
(A.R.)	-	0.2		
(A.R.)	-	0.4		
(S.W.)	-	0.5	FFP2 ≤ 6 %	
(S.W.)	-	0.3		
(S.W.)	-	0.2		
(M.S. T.C.)	-	0.2	FFP3 ≤ 1 %	
(M.S. T.C.)	-	0.3		
(M.S. T.C.)	-	0.3		

**Conditioning:** (M.S.) Mechanical Strength

(T.C.) Temperature Conditioning

(A.R.) As Received, original

(S.W.) Simulated wearing treatment

95 L/min = 1,6 dm<sup>3</sup>.sn<sup>-1</sup>

## CLASIFICACIÓN FFP3



**Aprobado  
Por  
aitex**



**Laboratorio de Ensayo  
Notificado Nº0161**

**Referencia**  
*Reference*  
Maskcare99-C

<b>Ensayo de penetración de cloruro sódico (3,5 min)</b> <i>Sodium chloride penetration test (3,5 min)</i>	
<b>Muestra Nº.</b> <i>Sample No.</i>	<b>Valor medio de penetración %</b> <i>Average value of penetration %</i>
1	0,99
2	0,98
3	0,99

<b>Exposición a 120 mg de cloruro sódico</b> <i>Exposure to 120mg of sodium chloride</i>	
<b>Muestra Nº.</b> <i>Sample No.</i>	<b>Valor Max. De penetración %</b> <i>Max. value of penetration</i>
1	0,8
2	1,0
3	0,8

**Requisitos que deben cumplirse según la RfU PPE-R/02.075.02**  
*Requirements to be met according to RfU PPE-R/02.075.02*

**Máxima penetración de cloruro sódico del material filtrante:**  
*Maximum penetration to the sodium chloride of the filter material:*

<b>Clasificación(*)</b> <i>Classification(*)</i>	<b>95l/min %Max</b>
FFP2	6
FFP3	1

**CLASIFICACIÓN FFP3**



## Aprobado Por MICROTEST

No.	Test Items	Spec Chapter	Requirements	Test Data	Asses sment
1	Penetration of filter material	7.9.2	Sodium chloride test 95l/min:FFP1≤20%,FFP2≤6%, <b>FFP3≤1%.</b> Paraffin oil test 95l/min:FFP1≤20%,FFP2≤6%, <b>FFP3≤1%.</b>	Test results are shown in Annex A Table 7.9.2.	Pass

## FILTRACIÓN

## CUMPLE CLASIFICACIÓN FFP3

Aerosol	Condition	Sample No.	Average penetration after 3min (%)	Maximum penetration during exposure (%)
Sodium chloride test Aerosol concentration: 11 mg/m <sup>3</sup>	As received	1#	0.36	/
		2#	0.06	/
		3#	0.05	/
	Simulated wearing treatment	4#	0.01	/
		5#	0.01	/
		6#	0.01	/
	Mechanical strength+ Temperature conditioned	7#	/	0.24
		8#	/	0.16
		9#	/	0.17
Paraffin oil Test Aerosol concentration: 23 mg/m <sup>3</sup>	As received	10#	0.46	/
		11#	0.14	/
		12#	0.11	/
	Simulated wearing treatment	13#	0.08	/
		14#	0.02	/
		15#	0.07	/
	Mechanical strength+ Temperature conditioned	16#	/	0.43
		17#	/	0.28
		18#	/	0.39

**Aprobado Por MICROTEST**

2	Breathing resistance	7.16	Inhalation 30 l/min: FFP1 ≤ 0.6 mbar, FFP2 ≤ 0.7 mbar, <b>FFP3 ≤ 1.0 mbar.</b> Inhalation 95 l/min: FFP1 ≤ 2.1 mbar, FFP2 ≤ 2.4 mbar, <b>FFP3 ≤ 3.0 mbar.</b> Exhalation 160 l/min: FFP1 ≤ 3.0 mbar, FFP2 ≤ 3.0 mbar, <b>FFP3 ≤ 3.0 mbar.</b>	Test results are shown in Annex A Table 7.16.	Pass
---	----------------------	------	---	---	------

**RESISTENCIA RESPIRATORIA**

**CUMPLE**

**CLASIFICACIÓN FFP3**

	Flow rate	19#					20#					21#					
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
As received	Inhalation	30 l/min	0.44	0.45	0.45	0.46	0.46	0.45	0.46	0.46	0.45	0.44	0.45	0.45	0.45	0.46	0.46
		95 l/min	1.35	1.35	1.36	1.36	1.37	1.37	1.38	1.37	1.37	1.36	1.38	1.40	1.39	1.39	1.38
	Exhalation	160l/min	2.58	2.59	2.59	2.60	2.60	2.62	2.61	2.61	2.62	2.63	2.60	2.60	2.60	2.61	2.62
	Flow rate	22#					23#					24#					
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
Simulated Wearing treatment	Inhalation	30 l/min	0.39	0.39	0.40	0.39	0.38	0.38	0.39	0.38	0.38	0.37	0.38	0.37	0.37	0.38	0.39
		95 l/min	1.26	1.25	1.26	1.26	1.27	1.27	1.26	1.26	1.27	1.28	1.28	1.29	1.29	1.30	1.30
	Exhalation	160l/min	2.49	2.50	2.50	2.49	2.48	2.50	2.50	2.51	2.51	2.52	2.52	2.54	2.53	2.53	2.52
	Flow rate	25#					26#					27#					
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
Temperature conditioned	Inhalation	30 l/min	0.39	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39	0.40	0.37	0.38	0.38	0.39	0.40
		95 l/min	1.28	1.28	1.29	1.29	1.29	1.27	1.26	1.27	1.28	1.28	1.29	1.30	1.30	1.30	1.31
	Exhalation	160l/min	2.49	2.49	2.50	2.50	2.51	2.51	2.52	2.53	2.52	2.51	2.50	2.49	2.50	2.51	2.51





FOTOS



EMBALAJE

130mm

Bolsa Individual



# FFP2 NR

## FILTERING HALF MASK

**Model: RNR160**  
Schutzklasse / Protection Class: FFP2NR

CE 2163  
EN149:2001+A1:2009  
FFP2 NR



1 PC/PACK

### Model: RNR160



1. Remove the mask from the packaging and always keep the sewn side out. Make sure both panels are fully unfolded.



2. Press the mask against your face with the nosepiece at the shape of the nose with the nosepiece facing up.



3. Place the earloops behind both ears without twisting. Adjust measurements for comfortable wear, ensuring that the panels and the chin tab are correctly fixed.



4. Place your fingers to press the nose clip to ensure a snug fit and a good seal.



5. Before entering the contaminated area, make sure that the mask is fixed correctly.



6. Put the belt across the plastic hook, then put the opposite belt on another hook to match your head size.

#### DE | Atemschutzmaske

Schutz vor gesundheitsschädlichen Stoffen wie festen und flüssigen Schweben, Rauch und Aerosolen (Schutzklasse FFP2) | Effektive Vermeidung von Stauben, Bakterien, Allergenen und Keimen | Effizientes 5-Schicht-Filtersystem: Spunbond, Melbblow, Nonwoven-hochgradige Filtration von 98% aller Partikel in der Luft | Flexible Einheitsgröße | Hautfreundliches Material | Optimale Passform: V-Form mit Nasenkontur | 3D-Design für komfortables Atmen | Ohrschleife mit elastischem Band für perfekten Sitz.

#### ES | Mascarilla Autofiltrante Desechable

Protección frente a sustancias inhalables, sales como partículas sólidas y líquidas, humo y aerosoles (Clase de protección FFP2) | Evita con eficacia las partículas, los bacterias, los alérgenos y los gérmenes | Eficiente sistema de filtración de 5 capas: spunbond (Tejido no tejido de polipropileno), melblow (Tejido plástico no tejido, nonwoven) (Tejido no tejido) y filtración de alto grado que para el 98% de todas las partículas en suspensión en el aire | Talla única flexible | Material hipodérmico | Adaptación óptima formada, V con contorno nasal | Diseño 3D para respirar con comodidad | Lazo para las orejas con elástico, para un ajuste perfecto.

#### GB | Filtering Half Mask

Protection against harmful substances such as solid and liquid dusts, smoke and aerosols (Protection class FFP2) | Effective prevention of dust, bacteria, allergens and germs | Efficient 5-layer filter system: spunbond, melblow, non-woven high level filtering of 98% of all particles in the air | Flexible one size fits all | Skin-friendly material | Excellent fitting: V-shape with nose contour design | 3D design for comfortable breathing | Ear loop with elastic band for perfect fit.

#### FR | Masque Respiratoire

Protection contre les substances nocives telles que les poussières solides et liquides, la fumée et les aérosols (classe de protection FFP2) | Prévention efficace contre les poussières, les bactéries, les allergènes et les germes | Système filtration à 5 couches: efficace, spunbond melblow, nonwoven filtration haut niveau de 98% pour toutes les particules présentes dans l'air | Taille unique adaptable | Matière hypodermique | Adaptation optimale formée en V avec contour pour le nez | Design 3D pour respirer confortablement | Élastique de fixation sur les oreilles pour un ajustement parfait.

#### NL | Ademhalings-beschermingsmasker

Bescherming tegen schadelijke stoffen zoals vaste en vloeibare stoffen, rook en aerosolen (Beschermingsklasse FFP2) | Effectieve preventie tegen stoffen, bacteriën, allergenen en kiemen | Efficiënte 5-lagen spunbond, melblow, nonwoven-hog filterniveau van 98% van alle partikels in de lucht | Flexibele eenheidsmaat | Huidvriendelijk materiaal | Perfecte passvorm: V-voorn met neusprofiel | 3D-ontwerp voor een comfortabele ademhalings | Het oorschakel voor een perfect passvorm.

Manufacturer:  
Nanjing Blue Environmental Sci-Tech Co. Ltd.  
No.22-1 Dangui Street Pukou District, Nanjing Jiangsu, China

⚠️ WARNINGS:  
• Recommended Period of Use: < 24 Hours  
• PPE > 94% More details, please read the Test Report  
• Only for single use

Validity 2 Years

See outer box

See outer box



6973092450029

Made in China

160mm



EMBALAJE

FFP2 NR  
FILTERING HALF MASK

**DE Atemschutzmaske**

Schutz vor gesundheitsschädlichen Stoffen wie festen und flüssigen Stäuben, Rauch und Aerosolen (Schutzklasse FFP2) | Effektive Vermeidung von Stäuben, Bakterien, Allergenen und Keimen | Effizientes 5-Schicht-Filterssystem: Spunbond, Meltblown, Nonwoven-hochgradige Filterung von 98% aller Partikel in der Luft | Flexible Einheitsgröße | Hautfreundliches Material | Optimale Passform: V-Form mit Nasenkontur | 3D-Design für komfortables Atmen | Ohrschleife mit elastischem Band für perfekten Sitz

**ES Mascarilla Autofiltrante Desechable**

Protección frente a sustancias insalubres, tales como partículas sólidas y líquidas, humo y aerosoles (Clase de protección FFP2) | Evita con eficacia las partículas, las bacterias, los alérgenos y los gérmenes | Eficiente sistema de filtración de 5 capas spunbond (Tela no tejida de polipropileno), meltblown (Tela plástica no tejida, Nonwoven (Textil no tejida)) | Filtración de alto grado que para el 98% de todas las partículas en suspensión en el aire | Talla única flexible | Material hipoalérgico | Adaptación óptima formato V con contorno nasal | Diseño 3D para respirar con comodidad | Lazos para las orejas, con cinta elástica, para un asiento perfecto

**GB Filtering Half Mask**

Protection against harmful substances such as solid and liquid dusts, smoke and aerosols (Protection class FFP2) | Effective prevention of dust, bacteria, allergens and germs | Efficient 5-layer filter system: Spunbond, meltblown, non-woven-high level filtering of 98% of all particles in the air | Flexible one size fits all | Skin-friendly material | Excellent fitting: V-shape with nose contour design | 3D design for comfortable breathing | Ear loop with elastic band for perfect fit

**FR Masque Respiratoire**

Protection contre les substances nocives telles que les poussières solides et liquides, la fumée et les aérosols (classe de protection FFP2) | Prévention efficace contre les poussières, les bactéries, les allergènes et les germes | Système filtration à 5 couches efficace, sounbond meltblown, nonwoven filtration haut niveau de 98% pour toutes les particules présentes dans l'air | Taille unique adaptable | Matériau hypoallergénique | Adaptation optimale forme en V avec contour pour le nez | Design 3D pour respirer confortablement | Élastique de fixation sur les oreilles pour un ajustement parfait

**NL Ademhalings-beschermingsmasker**

Bescherming tegen schadelijke stoffen zoals vaste en vloeibare stoffen, rook en aerosolen (Beschermingsklasse FFP2) | Effectieve preventie tegen stoffen, bacteriën, allergenen en kiemen | Efficiënt 5-lagen, spunbond, meltblown, nonwoven-hoog filterniveau van 98% van alle partikels in de lucht | Flexibele eenheidsmaat | Huidvriendelijk materiaal | Perfecte pasvorm: V-vorm met neusprofiel | 3D-ontwerp voor een comfortabele ademhaling | Met oorelastiek voor een perfecte pasvorm



Made in China

FFP2 NR  
FILTERING HALF MASK

Model: RNR160

- Atemschutzmaske / Mascarilla Autofiltrante Desechable / Masque Respiratoire / Ademhalings-Beschermingsmasker
- E S Mascarilla Autofiltrante Desechable
- I T Maschera respiratoria
- P T Mascara de proteccjo
- G R Μάσκα προφίλτος ονοπρωης
- F I Hengitysuojain
- S E Andiningskydd
- NO Andedretstav
- DK Andedretstav
- P L Maska chronicka drogi oddechowe
- C Z Ochranná maska
- S K Ochranná dychacia maska
- S L Maska za zašfito dihal
- HR Zaštitna maska za disanje
- HU Légvédelmi maszk
- RO Mască de protecție respiratorie
- B G Зашитна маска за лице
- E E Kaltsemask
- L V Respiratory
- L T Respiratory
- R U Зашитная маска

**Manufacturer:**  
Nanjing Blue Environmental Sci-Tech Co. Ltd.  
No.221 Dangu Street Putuo District, Nanjing  
Jiangsu, China

**WARNINGS:**

- Recommended Period of Use: < 24 Hours
- PFE = 94% More details, please read the Test Report
- Only for single use
- The mask does not protect the user from the application of the contaminated material by direct contact, what is essential to obey the recommendations indicated by the Ministry of Health
- For use instructions, see mask instructions, CE01\_20/P16
- For use instructions, see mask instructions, CE01\_20/P16
- For use instructions, see mask instructions, CE01\_20/P16

5-PLY  
10 PACK

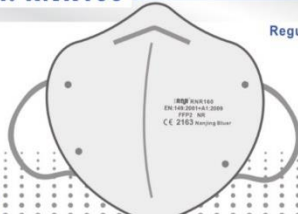
10pcs/Pack

FFP2 NR  
FILTERING HALF MASK

Atemschutzmaske / Mascarilla Autofiltrante Desechable / Masque Respiratoire / Ademhalings-Beschermingsmasker

Regulation (EU) 2016/425

Model: RNR160



10 Respirator-Masks = 10 Atemschutzmasken

Single-plied disposable plastic bags. Einzel in in plastic-plastic bags

CE 2163

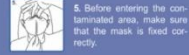
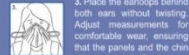
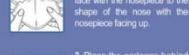
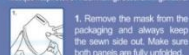
EN149:2001+A1:2009 FFP2 NR

5-PLY  
10 PACK

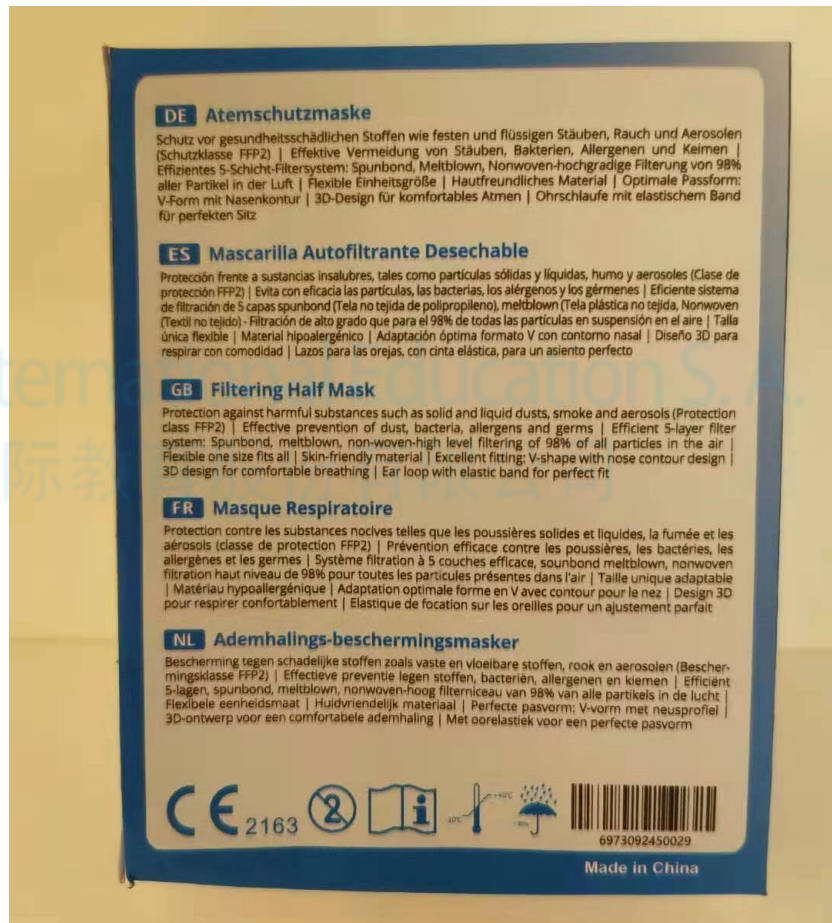
FFP2 NR  
FILTERING HALF MASK

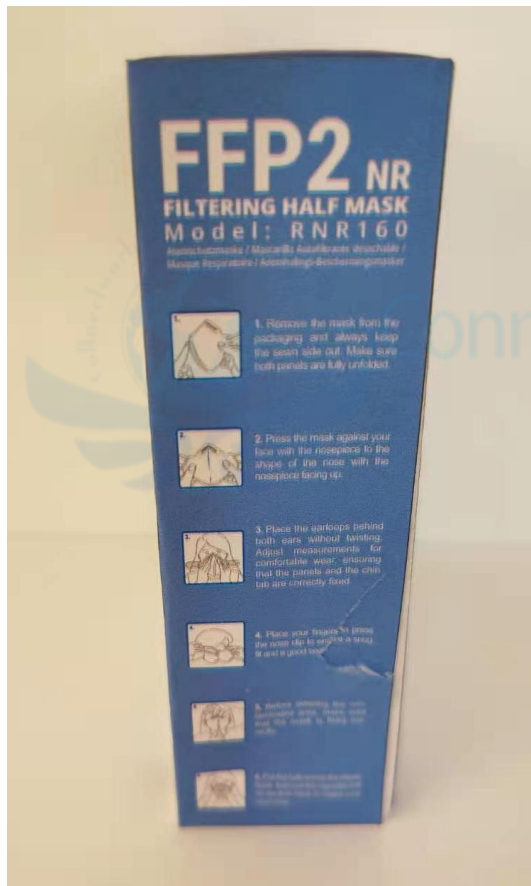
Model: RNR160

Atemschutzmaske / Mascarilla Autofiltrante Desechable / Masque Respiratoire / Ademhalings-Beschermingsmasker

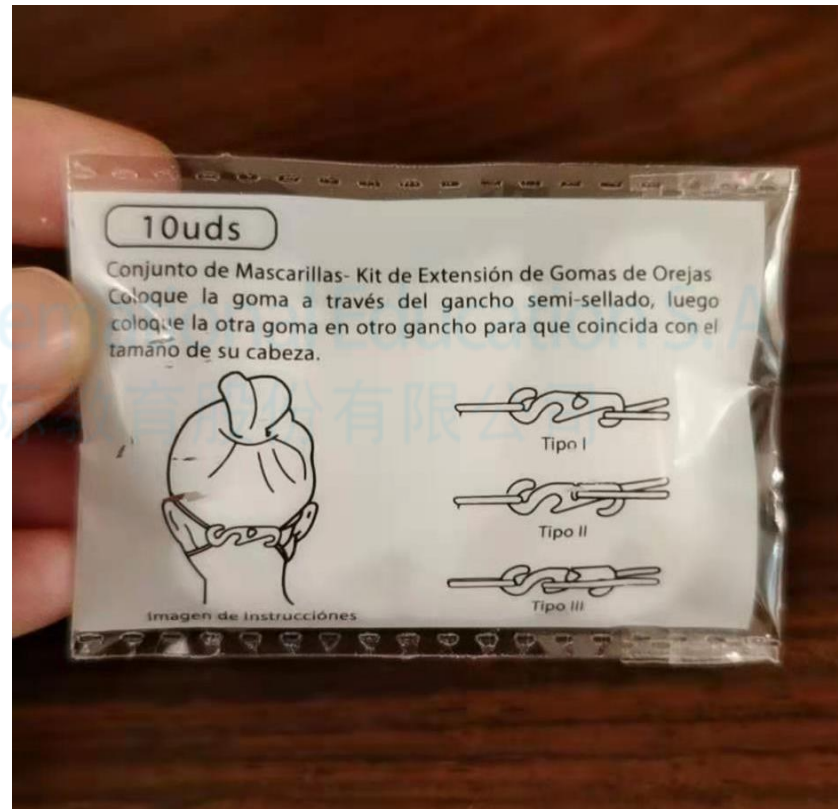


Production Date: 2021-01-18  
Expiration Date: 2023-01-17  
Lot: RNR16020210102







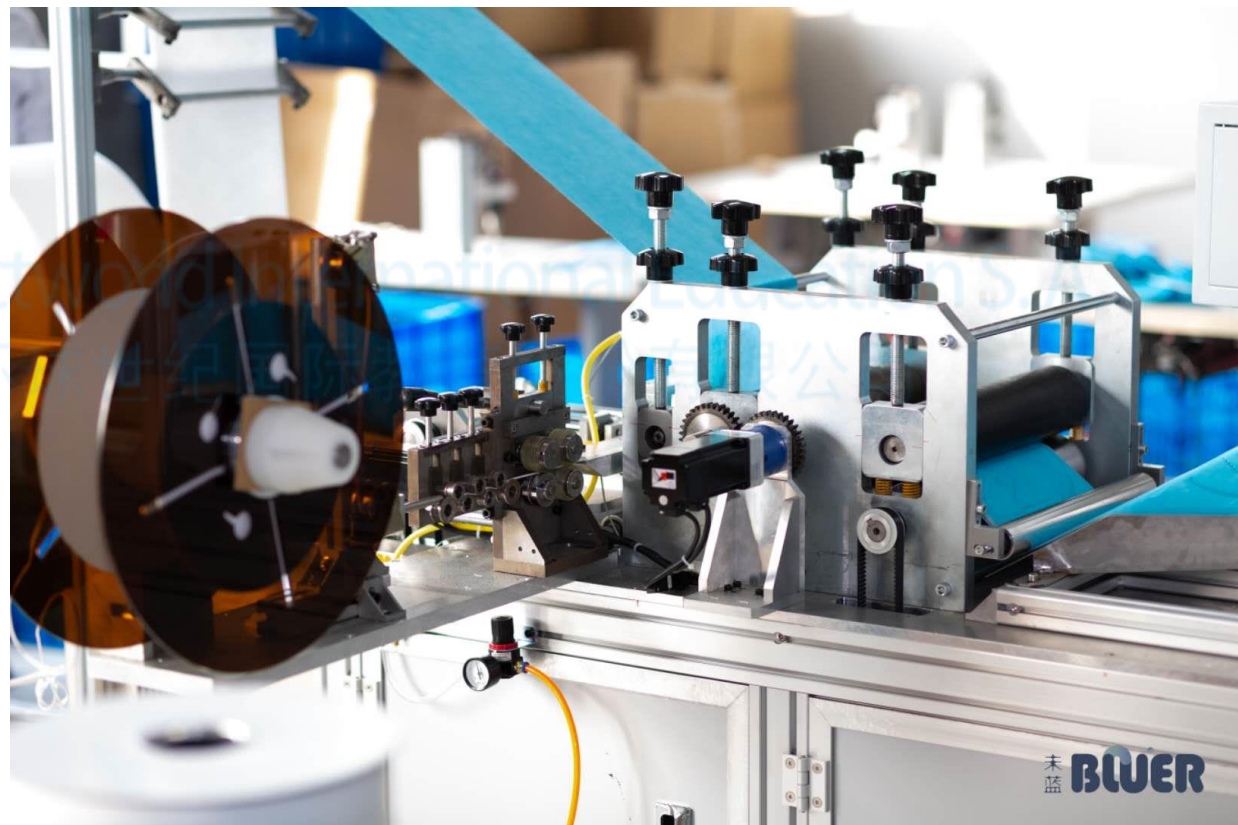






FÁBRICA







Los ensayos marcados con \* no están amparados por la acreditación de ENAC  
Tests marked with \* are not included within the scope of the ENAC accreditation

2020EC4092



2020EC4092



## INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

2020EC4092

FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION  
16/09/2020

SOLICITANTE / APPLICANT

FECHA DE ENSAYOS / DATE TESTS  
Inicio / Starting: 30/09/2020  
Finalización / Ending: 30/09/2020

Connectworld International Education S.A.  
Calle de Goya, 21, 1D  
ES-28001 Madrid  
Madrid

At. Yue wang

### IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS / IDENTIFICATION AND DESCRIPTION OF SAMPLES

#### REFERENCIAS / REFERENCES

Maskcare99-C

Descripción /

Description:

Media máscara de partículas sin válvula de exhalación que cubre nariz, boca y mentón, color blanco  
Particle filtering half mask without exhalation valve covering nose, mouth and chin, white colour

### ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT

- INSPECCIÓN VISUAL / VISUAL INSPECTION
- COMPORTAMIENTO PRÁCTICO / PRACTICAL BEHAVIOR
- PENETRACIÓN DEL FILTRO CON CLORURO SÓDICO / FILTER PENETRATION WITH SODIUM CHLORIDE
- CONTENIDO DE CO<sub>2</sub> EN AIRE INHALADO / CO<sub>2</sub> CONTENT IN INHALED AIR
- RESISTENCIA A LA RESPIRACIÓN / BREATHING RESISTANCE

## RESULTADOS / RESULTS

### INSPECCIÓN VISUAL VISUAL INSPECTION

#### Norma

Standard

EN 149:2001+A1:2009 modificada por RTU PPE-R/02.075.02  
EN 149:2001+A1:2009 modified by RTU PPE-R/02.075.02

#### Referencia

Reference

Maskcare99-C

Requisitos de inspección visual para evaluar medias máscaras filtrantes contra partículas según la norma EN 149:2001 + A1:2009

Requirements of visual inspection to evaluate the filtering half mask against particles according to standard EN 149:2001 + A1:2009

#### Embalaje (Requisitos según el punto 7.4)

Packing (Requirement according to the point 7.4)

Las medias máscaras filtrantes deben suministrarse para su venta embaladas de tal forma que estén protegidas contra los daños mecánicos y la contaminación antes de su empleo.

Filtering half mask shall be packaged to protect them from mechanical damage, thermal and contaminant conditions during storage.

No  
Evaluado  
Not  
Evaluated

#### Materiales (Requisitos según el punto 7.5)

Materials (Requirement according to the point 7.5)

Los materiales empleados deben ser adecuados para que aguanten la manipulación y el uso durante el periodo de tiempo para el que se ha diseñado la media máscara filtrante. The materials used shall withstand handling and use during the period of time for which the half mask filter has been designed, and it shall not constitute a danger or damage to the user.

Cualquier material del medio filtrante que se desprenda por la acción del paso del caudal de aire a través del filtro no debe constituir un peligro o daño para el portador.

Any material in the filter that is released by the passage of the air flow through the filter shall not be a danger or damage to the user.

Cumple  
Pass

Cumple  
Pass

#### Acabado de las partes (Requisitos según el punto 7.8)

Finished of parts (Requirement according to the point 7.8)

Las partes del dispositivo que vayan a estar en contacto con el portador no deben poseer bordes cortantes o rebabas. Parts of the equipment that can come into contact with the user shall not have sharp edges or burrs.

Cumple  
Pass

## RESULTADOS / RESULTS

### Válvulas de exhalación (Requisitos según el punto 7.15)

Exhalation valve (Requirement according to the point 7.15)

Si se dispone de válvula de exhalación, ésta debe protegerse contra, o ser resistente a, la suciedad y los daños mecánicos y puede cubrirse o incluir cualquier otro dispositivo necesario para que la media máscara cumpla con los requisitos de fuga hacia el interior.

If an exhalation valve is available, it shall be protected against dirt and mechanical damage and shall include any other device necessary to meet the requirements for leakage into the interior.

N.A.

### Partes desmontables (Requisitos según el punto 7.18)

Removable parts (Requirement according to the point 7.18)

Todas las partes desmontables (en caso de que existan) deben conectarse y asegurarse fácilmente y, siempre que sea posible, de modo manual.

All removable parts (if any) shall be easily connected and secured and, wherever possible, manually.

N.A.

N.A. No aplica

N.A. Does not apply

2020EC4092



2020EC4092



2020EC4092



## RESULTADOS / RESULTS

### COMPORTAMIENTO PRÁCTICO PRACTICAL BEHAVIOR

**Norma**  
Standard  
EN 149:2001+A1:2009 (punto 8.4) modificada por RIU PPE-R/02.075.02  
EN 149:2001+A1:2009 (point 8.4) modified by RIU PPE-R/02.075.02

**Condiciones de ensayo**  
Testing conditioning  
Sala 2  
Room 2

Fecha de ensayo Test date	Inicial Initial	Final
30/09/2020	25,5 °C / 42,5 %	25,6 °C / 42 %

**Condiciones de ensayo**  
Testing conditioning  
Sala 3  
Room 3

Fecha de ensayo Test date	Inicial Initial	Final
30/09/2020	25 °C / 44,5 %	25 °C / 44,5 %

**Observaciones o desviaciones de la norma**  
Observation or deviation of the standard

### Descripción de la muestra

Description of the sample  
Media máscara de partículas sin válvula de exhalación que cubre nariz, boca y mentón, color blanco.  
Particle filtering half mask without exhalation valve covering nose, mouth and chin, white color.

## RESULTADOS / RESULTS

**Referencia**  
Reference  
Maskcare09-C

PROBADOR TESTER	Muestra N° Sample No
1	1
¿El equipo de protección respiratoria se ajusta bien? Does the respiratory protective device fit well?	
SI YES	

**Ensayo de marcha**  
Walk test  
Resultados SI No NA - No Aplica NE - No Evaluado  
Results Yes Does not apply Not Evaluated

Caminar durante 10 minutos a una velocidad de 6 km / h. Walk for 10 min at a speed of 6 km / h.	Aceptación por el probador Acceptance by tester
El acabado de la media máscara filtrante, en contacto con el usuario debe estar libre de bordes afilados y rebabas. Los materiales que puedan entrar en contacto con la piel del usuario no presentan un riesgo conocido de irritación u otros efectos adversos para la salud. The finishing of filtering half mask that are in contact with the user must be free of sharp edges and burr. Materials likely to be in contact with the user's skin shall not present a known risk of irritation or other adverse health effects.	
El usuario no ha sufrido ningún daño por los bordes. Los materiales de la máscara no han irritado al usuario. The user has not suffered any damage by edges. The materials of the mask have not irritated the user.	SI YES
El arnés de cabeza está diseñado de manera que pueda ponerse y quitarse fácilmente. The head harness shall be designed so that it can be easily put on and removed.	
El probador ha podido ponerse y quitarse la media máscara sin problemas. The tester has been able to put on and take off his half mask without problems.	SI YES
El arnés de cabeza se ajusta o autoajustarse y mantiene la pieza facial completa en su posición de manera firme y cómoda. The head harness shall be adjusted or self-adjusted and hold the full facepiece in its position firmly and comfortably.	
La media máscara se ha ajustado fácilmente. The half mask has been easily adjusted.	SI YES
La media máscara filtrante no ha dificultado el campo de visión durante su uso. The filtering half mask has not hindered the field of vision during its use.	
La visión del usuario no ha sido dificultada. The user's vision has not been hindered.	SI YES
La media máscara filtrante presenta un buen sellado facial durante su uso. The filter half mask has a good facial seal during use.	
La media máscara ha mantenido un buen sellado facial. The half mask has been maintaining a good faceseal.	SI YES
Otros comentarios. Other comments.	

## RESULTADOS / RESULTS

**Ensayo de simulación de trabajo**  
Work simulation test  
Resultados SI No NA - No Aplica NE - No Evaluado  
Results Yes Does not apply Not Evaluated

1. Caminar durante 5 minutos a una altura libre de (1,3 ± 0,2) m; (1,3 ± 0,2) m; Walking for 5 min. at a free height of (1,3 ± 0,2) m; 2. Arrastrarse a cuatro patas durante 5 min. a una altura libre de (0,7 ± 0,05) m.; y (0,7 ± 0,05) m.; and 3. Llenar una tolva de 1,5 m, aproximadamente 20 veces. Filling a 1,5 m hopper, about 20 times.	Aceptación por el probador Acceptance by tester
El acabado de la media máscara filtrante, en contacto con el usuario debe estar libre de bordes afilados y rebabas. Los materiales que puedan entrar en contacto con la piel del usuario no presentan un riesgo conocido de irritación u otros efectos adversos para la salud. The finishing of filtering half mask that are in contact with the user must be free of sharp edges and burr. Materials likely to be in contact with the user's skin shall not present a known risk of irritation or other adverse health effects.	
El usuario no ha sufrido ningún daño por los bordes. Los materiales de la máscara no han irritado al usuario. The user has not suffered any damage by edges. The materials of the mask have not irritated the user.	SI YES
El arnés de cabeza está diseñado de manera que pueda ponerse y quitarse fácilmente. The head harness shall be designed so that it can be easily put on and removed.	
El probador ha podido ponerse y quitarse la media máscara sin problemas. The tester has been able to put on and take off his half mask without problems.	SI YES
El arnés de cabeza se ajusta o autoajustarse y mantiene la pieza facial completa en su posición de manera firme y cómoda. The head harness shall be adjusted or self-adjusted and hold the full facepiece in its position firmly and comfortably.	
La media máscara se ha ajustado fácilmente. The half mask has been easily adjusted.	SI YES
La media máscara filtrante no ha dificultado el campo de visión durante su uso. The filtering half mask has not hindered the field of vision during its use.	
La visión del usuario no ha sido dificultada. The user's vision has not been hindered.	SI YES
La media máscara filtrante presenta un buen sellado facial durante su uso. The filter half mask has a good facial seal during use.	
La media máscara ha mantenido un buen sellado facial. The half mask has been maintaining a good faceseal.	SI YES
Otros comentarios. Other comments.	

2020EC4092

**RESULTADOS / RESULTS**

Requisitos que deben cumplirse según la norma EN 149: 2001 + A1: 2009, punto 7.7 y según RfU PPE-R/02.075.02  
 Requirements to be met according to EN 149:2001+A1:2009, point 7.7 and according to RfU PPE-R / 02.075.02

El equipo de protección respiratoria no debe tener imperfecciones relacionadas con la aceptación del usuario.  
 The respiratory protective equipment shall not have imperfections related to user acceptance.

Requisito agregado RfU PPE-R/02.075.02: durante la prueba de comportamiento práctico, el sujeto de la prueba debe prestar especial atención a la capacidad del producto para mantener una buena hermeticidad facial. Si el usuario observa que no se mantiene una buena hermeticidad facial, se le indicará que reajuste la media máscara de filtrante de acuerdo con las instrucciones del usuario. Si el sujeto de prueba experimenta más dificultades para mantener una buena hermeticidad facial durante la prueba de comportamiento práctico, la media máscara de filtrante se considerará insatisfactoria.

Requirement added RfU PPE-R/02.075.02: During the practical performance test, the test subject should pay particular attention to the ability of the product to maintain a good faceseal. If the wearer observes that a good faceseal is not maintained, they shall be instructed to readjust the filtering half mask according to the user instructions. Should the test subject experience further difficulties with maintaining a good faceseal during the practical performance test, the filtering half mask shall be considered unsatisfactory.

La prueba se llevó a cabo en el laboratorio APPE ubicado en el Polígono Industrial Santiago Payá C/ Filá Benimerines, 25 B - 03801 Alcoy (Alicante).  
 The test was carried out at APPE Laboratory located at Polígono Industrial Santiago Payá C/ Filá Benimerines, 25 B - 03801 Alcoy (Alicante).

**RESULTADOS / RESULTS**

**PENETRACIÓN DEL FILTRO CON CLORURO SÓDICO  
 FILTER PENETRATION WITH SODIUM CHLORIDE**

Norma  
 Standard  
 EN 149:2001+A1:2009 (punto 8.11) modificada por RfU PPE-R/02.075.02  
 EN 149:2001+A1:2009 (point 8.11) modified by RfU PPE-R/02.075.02

Aparato  
 Apparatus  
 Equipo penetración de cloruro sódico  
 Sodium chloride penetration equipment

Condiciones de ensayo  
 Testing conditioning

Fecha de ensayo Test date	Inicial Initial	Final
30/09/2020	21,4 °C / 48,9 %	23,2 °C / 48,3 %

Pre-acondicionamiento de muestras  
 Sample Conditioning  
 • En original  
 • As received

Observación o desviación de la norma.  
 Observation or deviation of the standard  
 ---

Descripción de la muestra  
 Description of the sample  
 Media máscara de partículas sin válvula de exhalación que cubre nariz, boca y mentón, color blanco.  
 Particle filtering half mask without exhalation valve covering nose, mouth and chin, white color.

Incertidumbre del ensayo  
 Test uncertainty  
 La incertidumbre expandida es  $\pm 15\%$  del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.  
 The expanded uncertainty is  $\pm 15\%$  of the value of the measured for a probability of coverage of 95%.

2020EC4092

**RESULTADOS / RESULTS**

Referencia  
 Reference  
 Maskcare99-C

Ensayo de penetración de cloruro sódico (3,5 min) Sodium chloride penetration test (3,5 min)	
Muestra N°. Sample No.	Valor medio de penetración % Average value of penetration %
1	0,99
2	0,98
3	0,99

Exposición a 120 mg de cloruro sódico Exposure to 120mg of sodium chloride	
Muestra N°. Sample No.	Valor Max. De penetración % Max. value of penetration
1	0,8
2	1,0
3	0,8

Requisitos que deben cumplirse según la RfU PPE-R/02.075.02  
 Requirements to be met according to RfU PPE-R/02.075.02

Máxima penetración de cloruro sódico del material filtrante:  
 Maximum penetration to the sodium chloride of the filter material:

Clasificación(*) Classification(*)	95l/min %Max
FFP2	6
FFP3	1

(\*) Para dar la clasificación se debe de realizar toda la norma EN 149:2001 + A1:2009. Para la RfU para Covid-19, el requisito es si pasa o no, el ensayo, sin poder clasificar.  
 (\*) To give the classification, all the EN 149: 2001 + A1: 2009 standard must be carried out. For the RfU for Covid-19, the requirement is whether or not the test passes, without being able to classify.

La prueba se llevó a cabo en el laboratorio APPE ubicado en el Polígono Industrial Santiago Payá C/ Filá Benimerines, 25 B - 03801 Alcoy (Alicante).  
 The test was carried out at APPE Laboratory located at Polígono Industrial Santiago Payá C/ Filá Benimerines, 25 B - 03801 Alcoy (Alicante).

2020EC4092



## RESULTADOS / RESULTS

### CONTENIDO DE CO<sub>2</sub> EN AIRE INHALADO CO<sub>2</sub> CONTENT IN INHALED AIR

**Norma**  
**Standard**  
EN 149:2001+A1:2009 (punto 8.7)  
EN 149:2001+A1:2009 (point 8.7)

**Aparato**  
**Apparatus**  
Equipo de respiración dinámica, cabezal de prueba Sheffield, medidor de flujo de CO<sub>2</sub> y analizador de CO<sub>2</sub>.  
Dynamic Breathing equipment, Sheffield test head, Measured CO<sub>2</sub> flow and CO<sub>2</sub> analyzer.

**Condiciones de ensayo**  
**Testing conditioning**

Fecha de ensayo Test date	Inicial Initial	Final
30/09/2020	25,2 °C / 43,3 %	25,7 °C / 42,1 %

**Observaciones o desviaciones de la norma**  
**Observation or deviation of the standard**

---

**Descripción de la muestra**  
**Description of the sample**

Media máscara de partículas sin válvula de exhalación que cubre nariz, boca y mentón, color blanco.  
Particle filtering half mask without exhalation valve covering nose, mouth and chin, white color.

**Incertidumbre del ensayo**

**Test uncertainty**  
La incertidumbre expandida es ± 12% del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.  
The expanded uncertainty is ± 12% of the value of the measurand for a probability of coverage of 95%.

>>>

2020EC4092



## RESULTADOS / RESULTS

**Referencia**  
**Reference**  
Maskcare09-C

Muestra N° Sample No	Valor medio de CO <sub>2</sub> contenido en el aire inhalado Average value of CO <sub>2</sub> contained in inhaled air (%)
1	0,71
2	0,48
3	0,46
Media Average	0,55

**Requisitos que deben cumplirse según la norma EN 149: 2001 + A1: 2009, punto 7.12**  
**Requirements to be met according to EN 149:2001+A1:2009, point 7.12.**

El contenido de dióxido de carbono en el aire de inhalación (espacio muerto) no debe exceder un promedio de 1,0% (por volumen).  
Carbon dioxide content in inhalation air (dead space) should not exceed an average of 1.0% (by volume).

La prueba se llevó a cabo en el laboratorio APPE ubicado en el Polígono Industrial Santiago Payá C/ Filá Benimerines, 25 B - 03801 Alcoy (Alicante).  
The test was carried out at APPE Laboratory located at Polígono Industrial Santiago Payá C/ Filá Benimerines, 25 B - 03801 Alcoy (Alicante).

;;

2020EC4092



## RESULTADOS / RESULTS

### RESISTENCIA A LA RESPIRACIÓN BREATHING RESISTANCE

**Norma**  
**Standard**  
EN 149:2001+A1:2009 (punto 8.9) modificada por RfU PPE-R/02.075.02  
EN 149:2001+A1:2009 (point 8.9) modified by RfU PPE-R/02.075.02

**Aparato**  
**Apparatus**  
Cabezal de prueba Sheffield, equipo de respiración constante y medidor de flujo digital  
Sheffield test head, constant breathing equipment and digital flowmeter

**Condiciones de ensayo**  
**Testing conditioning**

Fecha de ensayo Test date	Inicial Initial	Final
30/09/2020	22,6 °C / 45,3 %	23,5 °C / 44,9 %

**Pre-acondicionamiento de muestras**

**Sample Conditioning**  
• En original  
• As received

**Observación o desviación de la norma.**  
**Observation or deviation of the standard**

---

**Descripción de la muestra**

**Description of the sample**  
Media máscara de partículas sin válvula de exhalación que cubre nariz, boca y mentón, color blanco.  
Particle filtering half mask without exhalation valve covering nose, mouth and chin, white color.

**Incertidumbre del ensayo**

**Test uncertainty**  
La incertidumbre expandida es ± 10% del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.  
The expanded uncertainty is ± 10% of the value of the measurand for a probability of coverage of 95%.

>>>



2020EC4092



2020EC4092



## RESULTADOS / RESULTS

Referencia  
Reference  
Maskcare99-C

Muestra N° Sample No.	Resistencia a la inhalación Resistance to Inhalation (30/min) mbar	Resistencia a la inhalación Resistance to Inhalation (95/min) mbar
1	0,26	1,28
2	0,24	1,20
3	0,26	1,26

Resistencia a la exhalación (160/min) mbar Resistance to exhalation (160/min) mbar					
Muestra N° Sample No.	Adelante Forward	Hacia arriba Upwards	Abajo Down	Hacia el lado izquierdo Towards the left side	Hacia el lado derecho Towards the right side
1	2,19	2,19	2,17	2,14	2,16
2	2,14	2,13	2,19	2,18	2,18
3	2,22	2,19	2,23	2,15	2,18

Requisitos que deben cumplirse según la RFU PPE-R02.075.02  
Requirements to be met according to RFU PPE-R02.075.02

Máxima Resistencia permitida (mbar) Maximum resistance permitted (mbar)			
Clasificación(*) Classification(*)	Inhalación 30/min Inhalation 30/min	Inhalación 95/min Inhalation 95/min	Exhalación 160/min Exhalation 160/min
FFP2	0,7	2,4	3,0
FFP3	1,0	3,0	3,0

(\*) Los niveles FFP2 o FFP3 son parámetros según la norma EN 149: 2001 + A1: 2009, no aplicables para RFU PPE-R02.075.02 ya que la validez final para el método de certificación COVID 19 es conforme con un PASA / NO PASA.

(\*) The levels FFP2 or FFP3 are guidance parameters from the standard EN 149: 2001 + A1: 2009, not applicable for RFU PPE-R02.075.02 since the final validity for COVID 19 certification method is according to a PASA / NOT PASA.

La prueba se llevó a cabo en el laboratorio APPE ubicado en el Polígono Industrial Santiago Payá C/ Fía Benimerines, 25 B - 03801 Alcoy (Alicante).

The test was carried out at APPE Laboratory located at Polígono Industrial Santiago Payá C/ Fía Benimerines, 25 B - 03801 Alcoy (Alicante).

Israel Soriano  
Responsable Lab. Equipos de Protección Individual Avanzados  
Head of Advance Personal Protective Equipment Lab.

Digitally signed by Israel Soriano  
DN: cn=Israel Soriano, o=APPE, ou=APPE, email=Israel.Soriano@appecol.com



### CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- ATEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a todos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- ATEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- La Oferta o Pedido a la que da conformidad el solicitante a través de firma y sello, constituye el Acuerdo Legítimamente ejecutable en el que ATEX se responsabiliza de salvaguardar y garantizar la confidencialidad absoluta, de la gestión de toda la información confidencial o creada durante el desempeño de las actividades contratadas.
- 4.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de ATEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a ATEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 5.- ATEX proporcionará a solicitud del interesado, el procedimiento de tratamiento de quejas.
- 6.- ATEX no se hace responsable de la información proporcionada por los clientes, que se refleja en el informe, y pueda afectar a la validez de los resultados.
- 7.- ATEX no se hace responsable de un estado inadecuado de la muestra recibida que pudiera comprometer la validez de los resultados, expresando tal circunstancia, en los informes de ensayo.
- 8.- ATEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aun cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 9.- Cuando se solicite Declaración de Conformidad, de no indicarse lo contrario, se aplicará la regla de decisión según ILAG: GB & ISO 10578:1 con caso de ambigüedad e indeterminateación.
- 10.- Los procedimientos de ensayos, que se explicitan en el Informe de resultados, se han estimado para una k=2 (50% de probabilidad de coberturas). En caso de no informarse, estas se encuenran a disposición del cliente en ATEX.
- 11.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en ATEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 12.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por el mismo.
- 13.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 14.- El cliente debe prestar atención, en todo momento, los hechos de la realización de los ensayos.
- 15.- De acuerdo a la Resolución EA (3) 31, los informes de ensayo deben incluir la identificación única de la muestra pudiendo añadirse además cualquier marca o etiquetado del fabricante. No está permitido reutilizar informes de ensayo de donaciones de muestras (interferente) no aplicables, sólo se pueden volver a reutilizar para la corrección de errores o la inclusión de datos omitidos que ya existían disponibles en el momento del ensayo. El laboratorio no puede asumir la responsabilidad por la que se declara que el producto con el nuevo nombre comercial / marca comercial es estrictamente idéntico al ensayado originalmente; esta responsabilidad es del cliente.

### LIABILITY CLAUSES

1. ATEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
2. ATEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document.
3. The Offer and / or Order to which the applicant gives approval through signature and seal, constitutes the Legally Executable Agreement in which ATEX is responsible for safeguarding and guaranteeing the absolute confidentiality of the management of all the information obtained or created during the performance of the contracted activities.
4. In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head office of ATEX. Also, the applicant undertakes to notify ATEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting the Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
5. ATEX is not responsible for the information provided by customers, which is reflected in the Report, and may affect the validity of the results.
6. ATEX will provide at the request of the person concerned, the treatment of complaints procedure.
7. ATEX is not responsible for an inadequate state of the sample received that could compromise the validity of the results, expressing such circumstance, in the test reports.
8. ATEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
9. When a Declaration of Conformity is requested, if not indicated otherwise, the decision rule will be applied according to ILAG:GB & ISO 10578:1, in case of ambiguity or indetermination.
10. The uncertainties of tests, which are made explicit in the Results Report, have been estimated for a k = 2 (50% probability of coverage). If not informed, they are available to the client in ATEX.
11. The original materials and tests of samples, not subject to test, will be retained in ATEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
12. This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorized by the same.
13. The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report only refer to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
14. The client must attend at all times, to the dates of the realization of the tests.
15. According to Resolution EA (3) 31, the test reports must include the unique identification of the sample, and any brand or label of the manufacturer may be added. It is not allowed to reuse test reports or use test sample correction or inclusion of omitted data that were already available at the time of the test. The laboratory can not assume responsibility for declaring that the product with the new trade name / trademark is strictly identical to the one originally tested. This responsibility belongs to the client.



Los ensayos marcados con \* no están amparados por la acreditación de ENAC  
Tests marked with \* are not included within the scope of the ENAC accreditation

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

2020EC4666

FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION  
30/11/2020

SOLICITANTE / APPLICANT

FECHA DE ENSAYOS / DATE TESTS  
Inicio / Starting: 01/12/2020  
Finalización / Ending: 01/12/2020

Connectworld International Education S.A.  
Calle de Goya, 21, 1D  
E5-28001 Madrid  
Madrid

Att. Doctora Chen

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS / IDENTIFICATION AND DESCRIPTION OF SAMPLES

REFERENCIAS / REFERENCES
MEDIA MÁSCARA Ref: RNR160
Descripción de la muestra
Description of the sample Media máscara de partículas sin válvula de exhalación que cubre nariz, boca y mentón, color blanco. Particle filtering half mask without exhalation valve covering nose, mouth and chin, white color

ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT

- PENETRACIÓN DEL FILTRO CON CLORURO SÓDICO / FILTER PENETRATION WITH SODIUM CHLORIDE
- RESISTENCIA A LA RESPIRACIÓN / BREATHING RESISTANCE

2020EC4666

RESUMEN DE RESULTADOS / RESULTS SUMMARIZE

ENSAYOS PRELIMINARES  
PRELIMINARY TESTS

La media máscara referenciada  
The half mask referenced

RNR160

En base a los requisitos de las prestaciones de la RFU PPE-R/02.075.02:  
Based on the performance requirements of the RFU PPE-R/02.075.02:

[https://www.ppe-fiu.eu/app/uploads/sites/10/2020/07/RU-02.075\\_02\\_Regulation.pdf](https://www.ppe-fiu.eu/app/uploads/sites/10/2020/07/RU-02.075_02_Regulation.pdf)

ENSAYO TEST	REQUISITO REQUIREMENT	RESULTADO RESULT
Penetración del material filtrante con cloruro sódico después de una exposición de 3,5 minutos, tal y como se reciben / Penetration of filtering material with sodium chloride after a 3,5 min exposure, as received	La penetración máxima de la media máscara filtrante, cuando se pruebe con cloruro sódico a 95 l / min, tal y como se reciben, será: The maximum penetration of the filtering half mask, when tested with sodium chloride at 95 l / min, as received, shall be: FFP2, 6% FFP3, 1%	1,06 %
Penetración del material filtrante con cloruro sódico después de una exposición de 120 mg, tal y como se reciben / Penetration of filtering material with sodium chloride after an exposure of 120 mg, as received	La penetración máxima de la media máscara filtrante, cuando se pruebe con cloruro sódico a 95 l/min, después de una exposición de 120 mg, tal y como se reciben, será: The maximum penetration of the filtering half mask with sodium chloride at 95 l/min, after an exposure of 120 mg, as received, shall be: FFP2, 6% FFP3, 1%	2,32%
	La resistencia máxima para muestras en inhalación a 30 l / min, tal y como se reciben, será: - Para FFP2, resistencia a la respiración a 30 l/min será: 0,7 mbar -Para FFP3, resistencia a la respiración a 30 l/min será: 1,0 mbar. The maximum resistance for samples in inhalation at 30 l/min, as received, shall be: - For FFP2, the breathing resistance at 30 l/min shall be: 0,7 mbar - For FFP3, the breathing resistance at 30 l/min shall be: 1,0 mbar	0,43 mbar
Resistencia a la respiración, tal y como se reciben / Resistance to breathing, as received	La resistencia máxima para las muestras en inhalación a 95 l / min, tal y como se reciben será: - Para FFP2, resistencia a la respiración a 95 l/min será: 2,4 mbar - Para FFP3, resistencia a la respiración a 95 l/min será: 3,0 mbar / The maximum resistance for samples in inhalation at 95 l/min as received shall be: - For FFP2, the breathing resistance at 95 l/min shall be: 2,4 mbar - For FFP3, the breathing resistance at 95 l/min shall be: 3,0 mbar	1,40 mbar
	La resistencia máxima para las muestras, tal y como se reciben, en exhalación a 160 l/min será de 3,0 mbar. / The maximum resistance for samples, as received, in exhalation at 160 l/min shall be 3,0 mbar	2,32 mbar

2020EC4666

RESUMEN DE RESULTADOS / RESULTS SUMMARIZE

ENSAYOS PRELIMINARES  
PRELIMINARY TESTS

Nota  
Remark

- El resto de las pruebas de acuerdo según la norma RFU PPE-R/02.075.02 no han sido evaluadas.  
The remaining tests of the according to the standard according to RFU PPE-R/02.075.02 have not been evaluated
- Los resultados obtenidos son valores orientativos de un estudio preliminar que no da conformidad al producto.  
The obtained results are indicative values of a preliminary study that does not give conformity to the product
- Los niveles FFP2 o FFP3 son parámetros según la norma EN 149: 2001 + A1: 2009, no aplicables para RFU PPE-R / 02.075.02 ya que la validez final para el método de certificación COVID 19 es conforme con un PASA / NO PASA.  
The levels FFP2 or FFP3 are guidance parameters from the standard EN 149: 2001 + A1: 2009, not applicable for RFU PPE-R/02.075.02 since the final validity for COVID 19 certification method is according to a PASS / NOT PASS.

2020EC4666



2020EC4666



2020EC4666



DESCRIPCIÓN DE MUESTRAS / DESCRIPTION OF SAMPLES

FOTOGRAFÍA  
PHOTOGRAPHY

Referencia  
Reference  
RNR160



RESULTADOS / RESULTS

PENETRACIÓN DEL FILTRO CON CLORURO SÓDICO  
FILTER PENETRATION WITH SODIUM CHLORIDE

Norma  
Standard  
EN 149:2001+A1:2009 (punto 8.11) modificada por RU PPE-R/02.075.02  
EN 149:2001+A1:2009 (point 8.11) modified by RU PPE-R/02.075.02

Aparato  
Apparatus  
Equipo penetración de cloruro sódico  
Sodium chloride penetration equipment

Condiciones de ensayo  
Testing conditioning

Fecha de ensayo Test date	Inicial Initial	Final
01/12/2020	21,7 °C / 48,7 %	21,8 °C / 49,4 %

Pre-acondicionamiento de muestras  
Sample Conditioning  
• En original  
• As received

Observación o desviación de la norma.  
Observation or deviation of the standard  
Sólo se ensayó tres probetas a petición del cliente  
Just three samples are tested, according to client

Descripción de la muestra  
Description of the sample  
Máscara de partículas sin válvula de exhalación que cubre nariz, boca y mentón, color blanco.  
Particle filtering half mask without exhalation valve covering nose, mouth and chin, white color.

Incertidumbre del ensayo  
Test uncertainty  
La incertidumbre expandida es  $\pm 15\%$  del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.  
The expanded uncertainty is  $\pm 15\%$  of the value of the measured for a probability of coverage of 95%.

RESULTADOS / RESULTS

Referencia  
Reference  
Ref. RNR160

Ensayo de penetración de cloruro sódico (3,5 min) Sodium chloride penetration test (3,5 min)	
Muestra N.º Sample No.	Valor medio de penetración % Average value of penetration %
1	0,07
2	1,06
3	0,06

Requisitos que deben cumplirse según la RFU PPE-R/02.075.02  
Requirements to be met according to RFU PPE-R/02.075.02  
Máxima penetración de cloruro sódico del material filtrante:  
Maximum penetration to the sodium chloride of the filter material:

Clasificación(*) Classification(*)	95/min %Max
FFP2	6
FFP3	1

(\*) Para dar la clasificación se debe de realizar toda la norma EN 149:2001 + A1:2009. Para la Rfu para Covid-19, el requisito es si pasa o no, el ensayo, sin poder clasificar.  
(\*) To give the classification, all the EN 149: 2001 + A1: 2009 standard must be carried out. For the Rfu for Covid-19, the requirement is whether or not the test passes, without being able to classify.

La prueba se llevó a cabo en el laboratorio APPE ubicado en el Polígono Industrial Santiago Payá C/ Filá Benimerines, 25 B - 03801 Alcoy (Alicante).  
The test was carried out at APPE Laboratory located at Polígono Industrial Santiago Payá C/ Filá Benimerines, 25 B - 03801 Alcoy (Alicante).

2020EC4666

## RESULTADOS / RESULTS

### RESISTENCIA A LA RESPIRACIÓN BREATHING RESISTANCE

**Norma Standard**  
EN 149:2001+A1:2009 (punto 8.9) modificada por RfU PPE-R/02.075.02  
EN 149:2001+A1:2009 (point 8.9) modified by RfU PPE-R/02.075.02

**Aparato Apparatus**  
Cabezal de prueba Sheffield, equipo de respiración constante y medidor de flujo digital  
Sheffield test head, constant breathing equipment and digital flowmeter

**Condiciones de ensayo Testing conditions**

Fecha de ensayo Test date	Inicial Initial	Final
01/12/2020	24,1 °C / 39,5 %	24,1 °C / 39,1 %

**Pre-acondicionamiento de muestras Sample conditioning**  
En original  
As received

**Observación o desviación de la norma. Observation or deviation of the standard**  
---

**Descripción de la muestra Description of the sample**

Media máscara de partículas sin válvula de exhalación que cubre nariz, boca y mentón, color blanco.  
Particle filtering half mask without exhalation valve covering nose, mouth and chin, white color.

**Incertidumbre del ensayo Test uncertainty**

La incertidumbre expandida es  $\pm 10\%$  del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.  
The expanded uncertainty is  $\pm 10\%$  of the value of the measurand for a probability of coverage of 95%.

2020EC4666

## RESULTADOS / RESULTS

**Referencia Reference**  
Ref: RNR160

Muestra N.º Sample No.	Resistencia a la inhalación Resistance to inhalation (30l/min) mbar	Resistencia a la inhalación Resistance to inhalation (95l/min) mbar
1	0,43	1,35
2	0,37	1,33
3	0,39	1,40

Resistencia a la exhalación (160l/min) mbar Resistance to exhalation (160l/min) mbar					
Muestra N.º Sample No.	Adelante Forward	Hacia arriba Upwards	Abajo Down	Hacia el lado izquierdo Towards the left side	Hacia el lado derecho Towards the right side
1	2,14	2,14	2,17	2,17	2,15
2	2,28	2,25	2,30	2,27	2,32
3	2,10	2,05	2,05	2,07	2,10

Requisitos que deben cumplirse según la RfU PPE-R/02.075.02  
Requirements to be met according to RfU PPE-R/02.075.02

Clasificación(*) Classification(*)	Máxima Resistencia permitida (mbar) Maximum resistance permitted (mbar)		
	Inhalación 30l/min Inhalation 30l/min	Inhalación 95l/min Inhalation 95l/min	Exhalación 160l/min Exhalation 160l/min
FFP2	0,7	2,4	3,0
FFP3	1,0	3,0	3,0

(\*) Para dar la clasificación se debe de realizar toda la norma EN 149:2001 + A1:2009. Para la RfU para Covid-19, el requisito es si pasa o no, el ensayo, sin poder clasificar.

(\*) To give the classification, all the EN 149:2001 + A1:2009 standard must be carried out. For the RfU for Covid-19, the requirement is whether or not the test passes, without being able to classify.

La prueba se llevo a cabo en el laboratorio APPE ubicado en el Polígono Industrial Santiago Payá C/ Ffá Benimerines, 25 B - 03801 Alcoy (Alicante).  
The test was carried out at APPE Laboratory located at Polígono Industrial Santiago Payá C/ Ffá Benimerines, 25 B - 03801 Alcoy (Alicante).

2020EC4666

Israel Soriano  
Responsable Lab. Equipos de Protección Individual Avanzados  
Head of Advance Personal Protective Equipment Lab.

Digital signed by: ISRAEL  
ALVARADO SORIANO HERNANDEZ  
REF: 2020.07.01.19.55.51.40.00  
Reason: ADVANCE  
Location: Alcoy

### CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- ATEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- ATEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- La Oferta o Pedido a la que da conformidad el solicitante a través de firma y sello, constituye el Acuerdo (legalmente ejecutable en el que ATEX es responsable de salvaguardar y garantizar la confiabilidad absoluta, de la gestión de toda la información obtenida o creada durante el desempeño de las actividades contractuales.
- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación íntima en la sede central de ATEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a ATEX cualquier reclamación que surja con causa en el informe, exponiendo a este Centro de toda reclamación en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de los muestras.
- ATEX proporcionará a solicitud del interesado, el procedimiento de tratamiento de quejas.
- ATEX no se hace responsable de la información proporcionada por los clientes, que se refleja en el Informe, y pueda afectar a la validez de los resultados.
- ATEX no se hace responsable de un estado inadecuado de la muestra recibida que pudiera comprometer la validez de los resultados, expresando tal circunstancia, en los informes de ensayo.
- ATEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- Cuando se solicite Declaración de Conformidad, de no indicarse lo contrario, se aplicará la regla de decisión según IAC-08 & ISO 10576-1 con caso de amputado o indeterminación.
- Los incertidumbres de ensayo, que se explicitan en el Informe de resultados, se han estimado para una k=2 (95% de probabilidad de cobertura). En caso de no informarse, éstos se encuentran a disposición del cliente en ATEX.
- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo se conservarán en ATEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, pero si que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona designada autorizada por él.
- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada y ensayada y no a la muestra/fabricación en el cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas de la realización de los ensayos.
- De acuerdo a la Resolución EA (33) 31, los informes de ensayo deben incluir la identificación única de la muestra pudiendo añadirse además cualquier marca o etiquetado del fabricante. No está permitido reemitir informes de ensayo de denominaciones de muestras (referencias) no ensayados, sólo se pueden volver a emitir para la conexión de errores o la inclusión de datos omitidos que ya estaban disponibles en el momento del ensayo. El laboratorio no puede examinar la responsabilidad por la que se declara que el producto con el nuevo nombre comercial / marca comercial es exactamente idéntico al ensayado originalmente, esta responsabilidad es del cliente.
- Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

### LIABILITY CLAUSES

- ATEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- ATEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document.
- The Offer and / or Order to which the applicant gives approval through signature and seal, constitutes the legally Executable Agreement in which ATEX is responsible for safeguarding and guaranteeing the absolute reliability of the management of all the information obtained or created during the performance of the contractual activities.
- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of ATEX. Also, the applicants undertake to notify ATEX of any complaint received by them as a result of the report, excepting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- ATEX is not responsible for the information provided by customers, which is reflected in the Report, and may affect the validity of the results.
- ATEX will provide, at the request of the person concerned, the treatment of complaints procedure.
- ATEX is not responsible for an inadequate state of the sample received that could compromise the validity of the results, expressing such circumstance, in the test reports.
- ATEX may include in its reports, analysis, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- When a Declaration of Conformity is requested, if not indicated otherwise, the decision rule will be applied according to IAC-08 & ISO 10576-1, in case of amputated or indeterminacy.
- The uncertainties of tests, which are made explicit in the Results Report, have been estimated for a k = 2 (95% probability of coverage). If not informed, they are available to the client in ATEX.
- The original materials and tests of samples, not subject to test, will be retained in ATEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in its case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorized by the same.
- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / items which has taken the test sample.
- The client must attend at all times, to the dates of the realization of the tests.
- According to Resolution EA (33) 31, the test reports must include the unique identification of the sample, and any brand or label of the manufacturer may be added. It is not allowed to re-issue test reports of interested sample names (references), they can only be re-issued for error correction or duration of omitted data that were already available at the time of the test. The laboratory can not assume responsibility for declaring that the product with the new trade name / trademark is exactly identical to the one originally tested. This responsibility belongs to the client.
- This report may not be partially reproduced without the written approval of the issuing laboratory.



2020EC4360UE



2020EC4360UE



**EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD /  
CONFORMITY ASSESSMENT**

2020EC4360UE

**FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION**  
19/10/2020

**SOLICITANTE / APPLICANT**

Connectworld International Education S.A.  
Calle de Goya, 21, 1D  
ES-28001 Madrid  
Madrid

Att. Doctora Chen

**IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS / IDENTIFICATION AND DESCRIPTION OF SAMPLES**

**REFERENCIAS / REFERENCES**

Maskcare99-C

Descripción /

Description:

Media máscara de partículas sin válvula de exhalación que cubre nariz, boca y mentón, color blanco  
Particle filtering half mask without exhalation valve covering nose, mouth and chin, white colour

**ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT**

- OBSERVACIONES / OBSERVATIONS
- DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA / DESCRIPTION OF SAMPLE
- EXIGENCIAS ESENCIALES / ESSENTIAL REQUIREMENTS
- EVALUACIÓN / EVALUATION

**OBSERVACIONES /  
OBSERVATIONS**

El EPI tipo media máscara filtrante para proteger contra COVID-19 únicamente referenciada como Maskcare99-C, se ha presentado para la certificación de tipo "EU" que cumple con el Reglamento (EU) 2016/425 y las especificaciones técnicas que le son aplicables, de la Recomendación de Uso RU PPE-R/02.075 versión 2 en base a la Recomendación (UE) 2020/403 de la Comisión de 13 de marzo de 2020 relativa a la evaluación de la conformidad y los procedimientos de vigilancia del mercado en el contexto de la amenaza que representa el COVID-19.

El fabricante ha presentado la documentación técnica aplicable de acuerdo con el Anexo III del Reglamento (UE) 2016/425.

Para la certificación, el fabricante presenta las siguientes muestras:

- Veinticinco (25) EPI media máscara filtrante sin válvula para proteger contra covid-19 Ref. Maskcare99-C.

El EPI de CAT. III deberá ser utilizado únicamente en relación con uno de los procedimientos de evaluación de la conformidad según el Módulo C2 o el Módulo D descritos en el artículo 19 letra c) del Reglamento (UE) 2016/425.

*The PPE type filtering half mask to protect against only covid-19 referenced as Maskcare99-C, has been presented for the "EU" type certification with compliance with Regulation (EU) 2016/425 and the technical specifications applicable to it, according to the Recommendation for Use RU PPE-R/02.075 version 2 according to Commission Recommendation (EU) 2020/403 of 13<sup>th</sup> March 2020 on conformity assessment and market surveillance procedures within the context of the COVID-19 threat.*

*The manufacturer has presented the applicable Technical Documentation according to Annex III of the Regulation (EU) 2016/425.*

*For the certification, the manufacturer presents the following samples:*

- Twenty five (25) PPE TYPE valveless filtering half mask to protect against COVID-19 Ref. Maskcare99-C.

*The CAT. III PPE shall only be used in conjunction with one of the conformity assessment procedures according to Module C2 or Module D described in Article 19 letter c) of the Regulation (EU) 2016/425.*

\_\_\_\_\_//

**DESCRIPCIÓN DE MUESTRAS /  
DESCRIPTION OF SAMPLES**

Media máscara filtrante referenciada como Maskcare99-C

Media máscara de filtración de partículas, sin válvula de exhalación que cubre nariz, boca y mentón, color blanco.

La media máscara filtrante posee dos bandas de ajuste elástico de oreja y clip de nariz.

En esta media máscara filtrante, el aire entra a la máscara a través del cuerpo de ésta y va directamente al área interna del cuerpo principal de la media máscara de filtración de partículas. El aire exhalado vuelve a la atmósfera a través del cuerpo principal de la media máscara filtrante.

El EPI está fabricado según documentación presentada por el cliente:

- Primera capa exterior: polipropileno no tejido, 25gsm ± 10% color blanco
- Segunda y tercera capa de filtro: meltblown, 25gsm ± 10% color blanco
- Cuarta capa: algodón de aire caliente, 25gsm ± 10% color blanco
- Quinta capa interior: polipropileno no tejido, 25gsm ± 10% color blanco
- Arnés de oreja
- Clip de nariz: metálico

*Filtering half mask referenced as Maskcare99-C*

*Particle filtering half mask without exhalation valve covering nose, mouth and chin, white colour.*

*The particle filtering half mask has two elastic ear harness and nose clip.*

*In this particle filtering half mask, air enters the mask through the body and goes directly to the inner area of the main body of the particle filtering half mask. The exhaled air returns to the atmosphere through the main body of the particle filtering half mask.*

*The PPE is manufactured according to documentation presented by the customer:*

- First outer layer: non-woven polypropylene, 25gsm ± 10% white colour
- Second and third filter layer: melt blown, 25gsm ± 10% white colour
- Fourth layer: hot air cotton, 25gsm ± 10% white colour
- Fifth layer: inner: non woven polypropylene, 25gsm ± 10% white colour
- Ear harness
- Nose clip: metal

\_\_\_\_\_//

2020EC4360UE

2020EC4360UE

2020EC4360UE

## REQUISITOS ESENCIALES DE SALUD Y SEGURIDAD / ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

La siguiente tabla muestra la correlación entre los requisitos esenciales de salud y seguridad del Reglamento 2016/425 de 9 de marzo de 2016 "Equipos de Protección Personal" y los artículos de la Recomendación de Uso RU RPU PPE-R/02.075 versión 2 en base a la Recomendación (UE) 2020/403 de la Comisión de 13 de marzo de 2020 relativa a la evaluación de la conformidad y los procedimientos de vigilancia del mercado en el contexto de la amenaza que representa el COVID-19.

The following table shows the correlation between the essential health and safety requirements of Regulation 2016/425 of 9th March 2016 "Personal Protective Equipment" and the articles of the Recommendation for Use RU RPU PPE-R/02.075 version 2 according to Commission Recommendation (EU) 2020/403 of 13 March 2020 on conformity assessment and market surveillance procedures within the context of the COVID-19 threat.

Anexo II Reglamento 2016/425 Annex II Regulation 2016/425	Cláusulas de la RU PPE-R/02.075 versión 2 Clauses of RU PPE-R/02.075 version 2
1.1.1. Ergonomía / Ergonomics	3.7; 3.9
1.1.2.1. Nivel óptimo de protección/ Optimum level of protection	3.7; 3.9; 3.11
1.1.2.2. Clases de protección adecuadas a los distintos niveles de riesgo / Classes of protection appropriate to different levels of risk	3.9
1.2.1. Ausencia de riesgos inherentes y otros factores de molestia. Absence of inherent risks and other nuisance factors.	3.3; 3.11; 3.13; 3.15
1.2.1.1. Materiales constitutivos adecuados/ Suitable constituent materials	3.5; 3.6; 3.7; 3.10
1.2.1.2. Estado satisfactorio de la superficie de todas las partes de los EPI que estén en contacto con el usuario / Satisfactory Surface condition of all PPE in contact with the user.	3.7; 3.8
1.2.1.3. Impedimentos máximos admisibles para el usuario / Maximum permissible user impediment	3.7; 3.13
1.3.1. Adaptación de los EPI a la morfología del usuario/ Adaptation of PPE to user morphology	3.7
1.3.2. Ligereza y solidez/ Lightness and strength	3.4; 3.5; 3.7
1.4. Instrucciones e información del fabricante/ Manufacturer's instructions and information	5
2.1. EPI que incorporan sistemas de ajuste. PPE incorporating adjustment systems	3.12
2.3. EPI para la cara, los ojos y el sistema respiratorio/ PPE for the face, eyes and respiratory system	3.13
2.4. EPI expuestos al envejecimiento / PPE subject to ageing	3.6; 4; 5
2.5. EPI destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas. PPE for use in potentially explosive atmospheres	5

## REQUISITOS ESENCIALES DE SALUD Y SEGURIDAD / ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Anexo II Reglamento 2016/425 Annex II Regulation 2016/425	Cláusulas de la RU PPE-R/02.075 versión 2 Clauses of RU PPE-R/02.075 version 2
2.8. EPI para intervenciones en situaciones muy peligrosas. PPE for intervention in very dangerous situations	5
2.9. EPI que llevan incorporados componentes que el usuario puede ajustar o quitar / PPE incorporating components which can be adjusted or removed by the user	3.12; 3.16
2.12. EPI que llevan uno o varios indicadores o marcados de identificación relacionados directa o indirectamente con la salud y seguridad/ PPE bearing one or more identification markings or indicators directly or indirectly relating to health and safety	4
3.10.1. Protección respiratoria. Respiratory protection	3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.11; 3.15; 4; 5;

## EVALUACIÓN / EVALUATION

Se ha procedido a la evaluación del EPI TIPO media máscara filtrante para proteger contra COVID-19 únicamente referenciada como Maskcare99-C, según Reglamento (UE) 2016/425 y las especificaciones técnicas que le son aplicables, de la Recomendación de Uso RU RPU PPE-R/02.075 versión 2 en base a la Recomendación (UE) 2020/403 de la Comisión de 13 de marzo de 2020 relativa a la evaluación de la conformidad y los procedimientos de vigilancia del mercado en el contexto de la amenaza que representa el COVID-19.

The PPE type filtering half mask to protect against only covid 19 referenced as Maskcare99-C, has been evaluated, according to Regulation (EU) 2016/425 and the technical specifications applicable to it, according to the Recommendation for Use RU RPU PPE-R/02.075 version 2 according to Commission Recommendation (EU) 2020/403 of 13 March 2020 on conformity assessment and market surveillance procedures within the context of the COVID-19 threat.

### 1.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y MARCADO / TECHNICAL DOCUMENTATION AND MARKING

	DOCUMENTO RELACIONADO/ RELATED DOCUMENT	ANEXO / APARTADO ANNEX / CLAUSE	RESULTADOS RESULTS
Documentación técnica / Technical Documentation	Reglamento (UE) 2016/425 Regulation (EU) 2016/425	Anexo I / Annex III	Cumple / Achieved
Marcado / Marking	Reglamento (UE) 2016/425 Regulation (EU) 2016/425	Artículo 17 Article 17	Cumple / Achieved
	RU PPE-R/02.075 versión 2	4	Cumple / Achieved
Folleto informativo * / Manufacturer information *	Reglamento (UE) 2016/425 Regulation (EU) 2016/425	Anexo II punto 1.4 / Annex II point 1.4	Cumple / Achieved
	RU PPE-R/02.075 versión 2	5	Cumple / Achieved

\* Se ha verificado sobre la versión en castellano presentada por el cliente. / It has been verified about the version in Spanish presented by the client.

2020EC4360UE

2020EC4360UE

2020EC4360UE

## EVALUACIÓN / EVALUATION

### 2.- REQUISITOS / REQUIREMENTS

#### 2.1.- INSPECCIÓN VISUAL / VISUAL INSPECTION

##### 2.1.1.- SEGÚN RIU PPE-R/02.075 versión 2 / ACCORDING TO RIU PPE-R/02.075 version 2

EMPAQUE / PACKAGING	APARTADO CLAUSE	REQUISITO REQUIREMENT	RESULTADO RESULT
Embalaje / packaging	3.4	Las medias máscaras filtrantes deben ponerse a la venta embalados para protegerlos de: daños mecánicos, condiciones térmicas y de contaminantes durante su almacenamiento. / Filtering half mask shall be packaged to protect them from mechanical damage, thermal and contaminant conditions during storage.	Cumple / Achieved
Materiales / Materials	3.5	Los materiales utilizados serán adecuados para resistir la manipulación y el desgaste durante el periodo durante el cual la media máscara filtrante contra partículas está diseñada para ser utilizada. Cualquier material del medio filtrante liberado por el flujo de aire a través del filtro no constituirá un peligro o molestia para el usuario. / Materials used shall be suitable to withstand handling and wear over the period for which the particle filtering half mask is designed to be used. Any material from the filter media released by the air flow through the filter shall not constitute a hazard or nuisance for the wearer.	Cumple / Achieved
Limpieza y desinfección / Cleaning and disinfection	3.6	Si la media máscara filtrante contra partículas está diseñada para limpiarse y desinfectarse, los materiales utilizados deberán resistir los agentes y procedimientos de limpieza y desinfección que especificará el fabricante. El método de limpieza y desinfección puede aceptarse solo si están científicamente probados en publicaciones científicas revisadas por pares efectivas contra el SARS-CoV-2, o si han sido recomendados por el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades, ECDC. Después de limpiar y desinfectar la media máscara de filtrado de partículas deberá satisfacer el requisito de penetración. / If the particle filtering half mask is designed to be cleaned and disinfected, the materials used shall withstand the cleaning and disinfecting agents and procedures to be specified by the manufacturer. Cleaning and disinfection method can be accepted only if they are scientifically proved in peer reviewed scientific publications effective against the SARS-CoV-2, or have been recommended by European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC. After cleaning and disinfecting the particle filtering half mask shall satisfy the penetration requirement.	N.A.

N.A.: no aplica.  
N.A.: not applicable.

## EVALUACIÓN / EVALUATION

	APARTADO CLAUSE	REQUISITO REQUIREMENT	RESULTADO RESULT
Acabado de las partes / Finish of parts	3.8	Las partes del equipo que puedan entrar en contacto con el usuario no deben presentar aristas cortantes o rebabas. / Parts of the equipment that can come into contact with the user shall not have sharp edges or burrs.	Cumple / Achieved
Válvula de exhalación / Exhalation valve	3.14	Si se dispone de válvula de exhalación, ésta debe protegerse contra, o ser resistente a, la suciedad y los daños mecánicos y puede cubrirse o incluir cualquier otro dispositivo necesario. / If an exhalation valve is available, it should be protected against, or resistant to, dirt and mechanical damage and can be covered or include any other necessary devices.	N.A.
Partes desmontables / Dismountable parts	3.16	Todas las partes desmontables (en caso de que existan) deben conectarse y asegurarse fácilmente y, siempre que sea posible, de modo manual. / All removable parts (if any) shall be connected and secured easily and, whenever possible, manually.	N.A.

N.A.: no aplica.  
N.A.: not applicable.

>>>

## EVALUACIÓN / EVALUATION

### 2.2.- ENSAYOS / TESTS

#### 2.2.1.- SEGÚN RIU PPE-R/02.075 versión 2 / ACCORDING TO RIU PPE-R/02.075 version 2

ENSAYO TEST	APARTADO CLAUSE	REQUISITO REQUIREMENT	RESULTADO RESULT	Nº INFORME REPORT No.
Penetración del filtro / Filter penetration	3.9	La penetración del filtro de la media máscara filtrante debe ser como máximo 6% para aerosol de NaCl. / The penetration of the filter of the filtering half mask shall be 6% as maximum for NaCl aerosol.	Cumple / Achieved	2020EC4092
Contenido de CO <sub>2</sub> del aire inhalado / Content CO <sub>2</sub> of inhaled air	3.11	El contenido en dióxido de carbono del aire inhalado no debe exceder una media de 1% (en volumen). / The carbon dioxide content of the inhaled air should not exceed on average 1% (by volume).	Cumple / Achieved	2020EC4092
Resistencia a la respiración / Breathing resistance	3.15	Resistencia máx. inhalación a 30L/min: 0,7 mbar Max. Resistance Inhalation at 30L / min: 0,7 mbar Resistencia máx. inhalación a 95L/min: 2,4 mbar Max. Resistance Inhalation at 30L / min: 2,4 mbar Resistencia máx. exhalación a 160L/min: 3 mbar / Min Max. Resistance exhalation at 160L / min: 3 mbar	Cumple / Achieved	2020EC4092

>>>

2020EC4360UE



## EVALUACIÓN / EVALUATION

ENSAYO TEST	APARTADO O CLAUSE	REQUISITO REQUIREMENT	RESULTADO RESULT	Nº INFORME REPORT No.
Comportamiento práctico / Practical behavior		La media máscara filtrante debe mantener un buen sellado con la cara del usuario. / The fitting half mask should maintain a good fit/seal with the user. Durante la prueba de rendimiento práctica, el sujeto de prueba debe prestar especial atención a la capacidad de producto para mantener un buen sello facial. Si el usuario observa que no se mantiene un buen sello facial, se le indicará que reajuste la media máscara de filtrado de acuerdo con las instrucciones del usuario. Si el sujeto de prueba experimenta más dificultades para mantener un buen sellado facial durante la prueba de desempeño práctica, la media máscara de filtración se considerará insatisfactoria. / During the practical performance test, the test subject should pay particular attention to the ability of the product to maintain a good fit/seal. If the wearer observes that a good fit/seal is not maintained, they shall be instructed to re-adjust the fitting half mask according to the user instructions. Should the test subject experience further difficulties with maintaining a good fit/seal during the practical performance test, the fitting half mask shall be considered unsatisfactory.	Cumple / Achieved	2020EC4092
	3.7		Cumple / Achieved	2020EC4092

>>>

2020EC4360UE



## EVALUACIÓN / EVALUATION

ENSAYO TEST	APARTADO O CLAUSE	REQUISITO REQUIREMENT	RESULTADO RESULT	Nº INFORME REPORT No.
Comportamiento práctico / Practical behavior	3.10	Compatibilidad con la piel Los materiales que puedan entrar en contacto con la piel del portador no deben ser conocidos no deben provocar irritación ni cualquier otro efecto adverso para la salud. / Compatibility with skin Materials that may come into contact with the wearer's skin shall not be known to be likely to cause irritation or any other adverse effect to health.	Cumple / Achieved	2020EC4092
	3.12	Arnes de cabeza El arnés de la cabeza debe estar diseñado de modo que la media máscara filtrante se pueda poner y quitar fácilmente. El arnés de la cabeza debe ser ajustable o autoajustable y debe ser lo suficientemente robusto como para mantener la media máscara filtrante firmemente en su posición. / Head harness The head harness shall be designed so that the fitting half mask can be donned and removed easily. The head harness shall be adjustable or self-adjusting and shall be sufficiently robust to hold the fitting half mask firmly in position.	Cumple / Achieved	2020EC4092
	3.13	Un campo de visión puede considerarse como aceptable, si así se determina en el ensayo de comportamiento práctico. / A field of vision should be considered as acceptable, if so determined in the practical behavior test.	Cumple / Achieved	2020EC4092

>>>

2020EC4360UE



Israel Soriano  
Responsable Lab. Equipos de Protección Individual Avanzados  
Head of Advance Personal Protective Equipment Lab.

### CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- ATEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consiguientemente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- ATEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- La Oferta o Pedido a la que da conformidad el solicitante a través de formulario de solicitud, constituye el Acuerdo Legamente vinculante en el que ATEX es responsable de salvaguardar y garantizar, la confidencialidad absoluta, de la gestión de toda la información obtenida o creada durante el desempeño de las actividades contratadas.
- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en el sede central de ATEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a ATEX cualquier reclamación que surda con causa en el informe, otorgando a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- ATEX proporcionará a solicitud del interesado, el procedimiento de tratamiento de quejas.
- ATEX no se hace responsable de la información proporcionada por los clientes, que se refleja en el Informe, y pueda afectar a la validez de los resultados.
- ATEX no se hace responsable de un estado inadecuado de la muestra recibida que pudiera comprometer la validez de los resultados, expresando tal circunstancia, en los informes de ensayo.
- ATEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiera sido expresamente solicitada.
- Cuando se solicite Declaración de Conformidad, de no indicarse lo contrario, se aplicará la regla de decisión según IAC 08 & ISO 10578-1 con caso de ambigüedad o indeterminación.
- Los incertidumbres de ensayos, que se explicitan en el informe de resultados, se han estimado para una k=2 (95% de probabilidad de cobertura). En caso de no informarse, estas se encuentran a disposición del cliente en ATEX.
- Los materiales originales, o muestras suministradas no sometidas a ensayo, se conservarán en ATEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del Informe, por lo que toda composición o declaración que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá hacer en el plazo indicado.
- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por el mismo.
- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra a ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra original del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- El Cliente debe prestar atención, en todo momento, los fechas de la realización de los ensayos.
- De acuerdo a la Normativa (LA) (SU) 31, los informes de ensayo deben incluir la identificación única de la muestra pudiendo añadirse además cualquier marca o etiquetado del fabricante. No está permitido reemitir informes de ensayo de denominaciones de muestras (referencias) no ensayados, sólo se pueden volver a emitir para la corrección de errores o la inclusión de datos omitidos que ya estaban disponibles en el momento del ensayo. El laboratorio no puede asumir la responsabilidad por la que se declara que el producto con el nuevo nombre comercial / marca comercial es estrictamente idéntico al ensayado originalmente; esta responsabilidad es del cliente.
- Cada informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

### LIABILITY CLAUSES

- ATEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- ATEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document.
- The Offer and / or Order to which the applicant gives approval through signature and seal, constitutes the legally Executable Agreement in which ATEX is responsible for safeguarding and guaranteeing the absolute confidentiality of all the information obtained or created during the performance of the contracted activities.
- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same, will be carried out in the head office of ATEX. Also, the applicants undertake to notify ATEX of any complaint received by them as a result of the report, comprising this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- ATEX is not responsible for the information provided by customers, which is reflected in the Report, and may affect the validity of the results.
- ATEX will provide, at the request of the person concerned, the treatment of complaints procedure.
- ATEX is not responsible for an inadequate state of the sample received that could compromise the validity of the results, expressing such circumstance, in the test reports.
- ATEX may include in its reports, analysis, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- When a Declaration of Conformity is required, if not indicated otherwise, the decision rule will be applied according to IAC 08 & ISO 10578-1, in case of ambiguity, or indeterminacy.
- The uncertainties of tests, which are made explicit in the Results Report, have been estimated for a k = 2 (95% probability of coverage). If not informed, they are available to the client in ATEX.
- The original materials and tests of samples, not subject to test, will be retained in ATEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in its case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorized by the same.
- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analysed / tested and not the sample / item which has taken the sample.
- The client must attend at all times, to the dates of the realization of the tests.
- According to Regulation (EU) 2019/1151, the test reports must include the unique identification of the sample, and any brand or label of manufacturer may be added, if it is not allowed to re-issue test reports of untested sample names (referencoes). They can only be re-issued for error correction or inclusion of omitted data that were already available at the time of the test. The laboratory can not assume responsibility for declaring that the product with the new trade name / trademark is strictly identical to the one originally tested. This responsibility belongs to the client.
- This report may not be partially reproduced without the written approval of the issuing laboratory.





中国合格  
国家承认  
检测  
TESTING  
CNAS L5868.

## Test Report

Report No.: E000694P001

Date of Issue: 2020.12.02

Client: Nanjing Bluer Environmental Sci-Tech Co., Ltd.

Product: Particle filtering half mask

Test Type: Commissioned Inspection

Shenzhen Microtest Co., Ltd.

<http://www.microtest.com>



## Instructions

1. The report shall not be partially reproduced without the written consent of the Laboratory ;
2. The test results of this report are only responsible for the samples submitted ;
3. This report is invalid without the seal and signature of the laboratory ;
4. This report is invalid if transferred, altered or tampered with in any form without authorization ;
5. Any objection to this report shall be submitted to the laboratory within 15 days from the date of receipt of the report.



## TEST REPORT

Report No.:E000694P001

Page 1 of 5

Basic Information			
Client	Nanjing Bluer Environmental Sci-Tech Co., Ltd.		
Client Address	Building 4, Yuhao research & industrial park, Pukou Economic Development Zone, Nanjing, Jiangsu Province, China		
Manufacturer	Nanjing Bluer Environmental Sci-Tech Co., Ltd.		
Manufacturer Address	Building 4, Yuhao research & industrial park, Pukou Economic Development Zone, Nanjing, Jiangsu Province, China		
Sample Information			
Product	Particle filtering half mask	Sample No.	E000694-1-S0001
Brand/ Trademark	RNR	Model	RNR160
Sample Number	27 Pcs	Sample Description	White ear wearing type, folding type mask
Testing Information			
Sample Receive Date	2020.11.27	Sample Source	Customer provided
Test Specification	EN 149:2001+A1:2009		
Classification	FFP2		
Date of Tests	2020.11.27~2020.12.02		
Test Address	Medical protection laboratory		
Test Result	The sample has been tested and the test items meet the requirements of EN 149:2001+A1:2009.		
Remarks	"/" in the report means this item is blank, "N/A" in the report means this item is not application.		
Compiled:	Hong Pu	Reviewed:	David Shi
		Approved:	Tam Lau

## TEST REPORT

Report No.:E000694P001

Page 2 of 5

No.	Test Items	Spec Chapter	Requirements	Test Data	Assesment
1	Penetration of filter material	7.9.2	Sodium chloride test 95l/min:FFP1≤20%,FFP2≤6%, FFP3≤1%. Paraffin oil test 95l/min:FFP1≤20%,FFP2≤6%, FFP3≤1%.	Test results are shown in Annex A Table 7.9.2.	Pass
2	Breathing resistance	7.16	Inhalation 30 l/min:FFP1≤0.6mbar,FFP2≤0.7 mbar,FFP3≤1.0mbar. Inhalation 95 l/min:FFP1≤2.1mbar,FFP2≤2.4 mbar,FFP3≤3.0mbar. Exhalation 160 l/min:FFP1≤3.0mbar,FFP2≤3.0 mbar,FFP3≤3.0mbar.	Test results are shown in Annex A Table 7.16.	Pass
Note: A.R.:As received      S.W.: Simulated wearing treatment      M.S.:Mechanical strength T.C.:Temperature conditioning      F.C.:Flow conditioning					

## TEST REPORT

Report No.:E000694P001

Page 3 of 5

**Table 7.9.2 Penetration of filter material**  
 Test specification:EN 149:2001+A1:2009 Clause 8.11

Aerosol	Condition	Sample No.	Average penetration after 3min (%)	Maximum penetration during exposure (%)
Sodium chloride test Aerosol concentration: 11 mg/m <sup>3</sup>	As received	1#	0.36	/
		2#	0.06	/
		3#	0.05	/
	Simulated wearing treatment	4#	0.01	/
		5#	0.01	/
		6#	0.01	/
	Mechanical strength+ Temperature conditioned	7#	/	0.24
		8#	/	0.16
		9#	/	0.17
Paraffin oil Test Aerosol concentration: 23 mg/m <sup>3</sup>	As received	10#	0.46	/
		11#	0.14	/
		12#	0.11	/
	Simulated wearing treatment	13#	0.08	/
		14#	0.02	/
		15#	0.07	/
	Mechanical strength+ Temperature conditioned	16#	/	0.43
		17#	/	0.28
		18#	/	0.39

**Table 7.16 Breathing resistance(mbar)**

Test specification: EN 149:2001+A1:2009 Clause 8.9

	Flow rate	19#					20#					21#																																						
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E																																		
		As received	Inhalation	30 l/min	0.44	0.45	0.45	0.46	0.46	0.45	0.46	0.46	0.45	0.44	0.45	0.45	0.46	0.46	95 l/min	1.35	1.35	1.36	1.36	1.37	1.37	1.38	1.37	1.37	1.36	1.38	1.40	1.39	1.39	1.38	160l/min	2.58	2.59	2.59	2.60	2.60	2.62	2.61	2.61	2.62	2.63	2.60	2.60	2.60	2.61	2.61
Simulated	Flow rate		22#					23#					24#																																					
Wearing treatment	Inhalation	30 l/min	0.39	0.39	0.40	0.39	0.38	0.38	0.39	0.38	0.38	0.37	0.38	0.37	0.37	0.38	0.39	95 l/min	1.26	1.25	1.26	1.26	1.27	1.27	1.26	1.26	1.27	1.28	1.28	1.29	1.29	1.30	1.30	160l/min	2.49	2.50	2.50	2.49	2.48	2.50	2.50	2.51	2.51	2.52	2.52	2.52	2.54	2.53	2.53	2.52
		Exhalation	30 l/min	0.39	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39	0.40	0.37	0.38	0.38	0.39	0.40	95 l/min	1.28	1.28	1.29	1.29	1.29	1.27	1.26	1.27	1.28	1.28	1.29	1.30	1.30	1.30	1.31	160l/min	2.49	2.49	2.50	2.50	2.51	2.51	2.52	2.53	2.52	2.51	2.50	2.49	2.50	2.51	2.51
			Flow rate		25#					26#					27#																																			
Temperature conditioned	Inhalation		30 l/min	0.39	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39	0.40	0.37	0.38	0.38	0.39	0.40	95 l/min	1.28	1.28	1.29	1.29	1.29	1.27	1.26	1.27	1.28	1.28	1.29	1.30	1.30	1.30	1.31	160l/min	2.49	2.49	2.50	2.50	2.51	2.51	2.52	2.53	2.52	2.51	2.50	2.49	2.50	2.51	2.51

A:facing directly ahead; B:facing vertically upwards; C:facing vertically downwards; D:lying on the left side; E:lying on the right side

**Pictures**


\*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*



# REFERENCIA



TSGK-2020-0865-T

Serial	Test item	Technical requirements	Result - Remark	Verdict	
14	Exhalation valve(s)	acceptable if determined so in practical performance tests.		N/A	
		Exhalation valve(s) shall function correctly in all orientations	Not Applicable		
		If an exhalation valve is provided it shall be protected against or be resistant to dirt and mechanical damage and may be shrouded or may include any other device that may be necessary for the particle filtering half mask to comply with 7.9.	Not Applicable		
		Exhalation valve(s), if fitted, shall continue to operate correctly after a continuous exhalation flow of 300 l/min over a period of 30 s.	Not Applicable		
		When the exhalation valve housing is attached to the faceblank, it shall withstand axially a tensile force of 10 N applied for 10 s	A.R. Not Applicable M.S. Not Applicable T.C. Not Applicable		
			Pos. A B C D E		
			0.2 0.3 0.2 0.3 0.2		
			A.R. 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.4 0.4 0.3 0.3 0.3		
			S.W. 0.3 0.3 0.2 0.2 0.2 0.4 0.3 0.4 0.3 0.3		
			T.C. 0.3 0.3 0.2 0.2 0.3 0.2 0.3 0.3 0.2 0.2 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.4 0.4 0.4 0.3 0.3		
15	Breathing resistance	Inhalation: 30 L/min <input type="checkbox"/> FFP1: ≤ 0.6 mbar; <input checked="" type="checkbox"/> FFP2: ≤ 0.7 mbar; <input type="checkbox"/> FFP3: ≤ 1.0 mbar;		P	
			A.R. 1.0 1.1 1.1 1.0 1.0 1.3 1.4 1.3 1.4 1.4		
			S.W. 1.3 1.3 1.3 1.2 1.2 1.2 1.3 1.3 1.2 1.2 1.4 1.3 1.4 1.3 1.3		
			T.C. 1.2 1.2 1.1 1.1 1.2 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.2 1.3 1.3 1.2 1.2 1.5 1.5 1.4 1.3 1.4		
			A.R. 2.1 2.1 2.2 2.2 2.1 2.4 2.4 2.3 2.2 2.3 2.0 2.0 2.0 1.9 1.9		
			S.W. 1.2 1.3 1.3 1.2 1.2 1.2 1.2 1.1 1.1 1.2		
			T.C. 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.2 1.3 1.3 1.2 1.2 1.5 1.5 1.4 1.3 1.4		
			A.R. 2.1 2.1 2.2 2.2 2.1 2.4 2.4 2.3 2.2 2.3 2.0 2.0 2.0 1.9 1.9		
			Inhalation: 95 L/min <input type="checkbox"/> FFP1: ≤ 2.1 mbar; <input checked="" type="checkbox"/> FFP2: ≤ 2.4 mbar; <input type="checkbox"/> FFP3: ≤ 3.0 mbar;		
			Exhalation: 160 L/min <input type="checkbox"/> FFP1: ≤ 3.0 mbar; <input checked="" type="checkbox"/> FFP2: ≤ 3.0 mbar;		



TSGK-2020-0865-T

Serial	Test item	Technical requirements	Result - Remark	Verdict
16	Demountable parts	<input checked="" type="checkbox"/> FFP3: ≤ 3.0 mbar		N/A
			S.W. 2.1 2.2 2.2 2.1 2.1 2.3 2.4 2.4 2.3 2.4 2.2 2.4 2.3 2.3 2.3 2.4 2.4 2.5 2.5 2.4	
			T.C. 2.1 2.2 2.2 2.1 2.0 2.5 2.6 2.6 2.5 2.4	
			A: facing directly ahead; B: facing vertically upwards; C: facing vertically downwards; D: lying on the left side; E: lying on the right side	
			Not Applicable	
			All demountable parts (if fitted) shall be readily connected and secured, where possible by hand	
			Not Applicable	
			Not Applicable	
			Not Applicable	
			Not Applicable	
<p>Note:</p> <p>The test results presented in this report relate only to the object tested.</p> <p>This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuing testing laboratory.</p> <p>Throughout this report a point is used as the decimal separator.</p> <p>The test items practical performance, total inward leakage; penetration of filter material, compatibility with skin and field of vision are not within CNAS recognized scope.</p> <p>Possible test case verdicts:</p> <p>Test case does not apply to the test object: N/A (Not applicable)</p> <p>Test object does meet the requirement: P (Pass)</p> <p>Test object does not meet the requirement: F (Fail)</p>				

