



**AIMPLAS**

INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DEL PLÁSTICO

**CERTIFICADO DE  
ENSAYO/  
TEST CERTIFICATE**

Número / Number: NV-20-0978-20-1158

Fecha de ensayo / Date of test: 21/04/2020

Fecha de certificado / Date of certification: 05/05/2020

ENTIDAD / COMPANY

INDUSTRIAS TAYG, S.L.U.

**PANTALLA FACIAL PROTECTORA – BUILD referencia 918087**  
**PANTALLA FACIAL PROTECTORA – CLINIC referencia 980015**

- Código/Code: 20-0969-1

- Descripción/Description: Diadema con pantalla facial / Headband with face shield

DENOMINACIÓN DE PRODUCTO /  
PRODUCT NAME



**ENSAYOS REALIZADOS SEGÚN  
NORMAS O PROCEDIMIENTOS  
INTERNOS / TESTS PERFORMED  
ACCORDING TO STANDARDS OR  
INTERNAL PROCEDURES**

Determinación de las características de las pantallas faciales en base a la norma UNE-EN 166 (abril 2002) para el campo de uso 3: “Gotas y salpicaduras de líquidos” (Tabla 9).  
*Determination of the properties of face shields according to standard UNE-EN 166 (April 2002) for the field of use 3: “Droplets and splashes of liquids” (Table 9).*

**RESULTADOS / RESULTS**

Según consta en el informe / As stated in the report:  
AT-0641/20-NV-20-0978

**CERTIFICADO DE  
ENSAYO/  
TEST CERTIFICATE**

Número / Number: NV-20-0978-20-1158  
Fecha de ensayo / Date of test: 21/04/2020  
Fecha de certificado / Date of certification: 05/05/2020

| PANTALLA FACIAL PROTECTORA – BUILD referencia 918087  |                 |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |    |                   |
|-------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------|
| PANTALLA FACIAL PROTECTORA – CLINIC referencia 980015 |                 |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |    |                   |
| Ensayo                                                | Norma de ensayo | Requisitos según norma de producto<br>UNE-EN 166<br>Campo de uso 3<br>Gotas y salpicaduras de líquidos                                                                        |                                                                                                                    | Resultado                                                                                                                                           |    | Conclusión        |
| Construcción general                                  | UNE-EN 166      | Los protectores oculares deben estar exentos de protuberancias, aristas vivas u otros defectos que puedan causar molestias o heridas durante su utilización                   |                                                                                                                    | Las pantallas faciales están exentas de protuberancias, aristas vivas u otros defectos que puedan causar molestias o heridas durante su utilización |    | OK <sup>(1)</sup> |
| Materiales                                            | UNE-EN 166      | Ninguna parte de los protectores oculares que esté en contacto directo con el usuario debe estar fabricada con materiales conocidos como causantes de irritaciones en la piel |                                                                                                                    | Los materiales empleados no muestran en sus fichas técnicas referencias a irritaciones en la piel                                                   |    | OK                |
| Visor                                                 | Recomendación   | Material                                                                                                                                                                      | Transparente: Acetato de celulosa, PVC, policarbonato, PET, etc.                                                   | Ver fichas técnicas Anexo III                                                                                                                       |    | OK                |
|                                                       |                 | Acabado                                                                                                                                                                       | Mirando a contraluz el material que no presenta defectos estructurales como ondulación, franjas horizontales, etc. | Mirando a contraluz no se observan defectos estructurales                                                                                           |    |                   |
|                                                       |                 | Cotas                                                                                                                                                                         | Ver plano Anexo II <sup>(2)</sup>                                                                                  | Ver Tabla 1                                                                                                                                         |    |                   |
|                                                       |                 | Espesor (µm)                                                                                                                                                                  | ≥ 230 <sup>(3)</sup>                                                                                               | 240                                                                                                                                                 |    |                   |
|                                                       | UNE-EN 167      | Transmitancia (%)                                                                                                                                                             | ≥ 74,4                                                                                                             | 90,2                                                                                                                                                |    | OK <sup>(4)</sup> |
| Bandas de cabeza (mm)                                 | UNE-EN 166      | Anchura ≥ 10                                                                                                                                                                  |                                                                                                                    | Zona frente                                                                                                                                         | 10 | OK                |
|                                                       |                 |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                    | Cinta elástica                                                                                                                                      | 10 |                   |
|                                                       |                 | Ajustable                                                                                                                                                                     |                                                                                                                    | Ajustable                                                                                                                                           |    |                   |
| Campo de visión                                       | UNE-EN 168      | Los protectores oculares deben presentar un campo de visión que no interrumpa los ojos ni su visión lateral                                                                   |                                                                                                                    | Las pantallas presentan un campo de visión completo tanto frontal como lateral                                                                      |    | OK                |
| Solidez incrementada                                  | UNE-EN 168      | No deben aparecer fracturas ni deformaciones en el ocular                                                                                                                     |                                                                                                                    | No se observa ninguna deformación remanente ni fractura en la pantalla facial tras el impacto                                                       |    | OK <sup>(5)</sup> |
| Estabilidad al calor                                  | UNE-EN 168      | No deben aparecer deformaciones ni defectos en el ocular                                                                                                                      |                                                                                                                    | No aparecen deformaciones ni defectos en el ocular                                                                                                  |    | OK                |
| Inflamabilidad                                        | UNE-EN 168      | Ninguna parte del protector ocular se inflama ni continua incandescente una vez apartada la varilla                                                                           |                                                                                                                    | Ninguna parte de la pantalla facial se inflama ni continua incandescente una vez apartada la varilla                                                |    | OK <sup>(6)</sup> |
| Gotas y salpicaduras de líquido                       | UNE-EN 168      | Las pantallas faciales deben tener un campo de visión completo tanto frontal como lateral                                                                                     |                                                                                                                    | Las pantallas faciales tienen un campo de visión completo tanto frontal como lateral                                                                |    | OK                |

<sup>(1)</sup> Se recomienda tener cuidado con los extremos de la lámina que conforma la pantalla transparente.

<sup>(2)</sup> Requisito no incluido en la norma UNE-EN 166 pero establecido en el plano del fabricante adjunto en el Anexo II.

<sup>(3)</sup> Requisito no incluido en la norma UNE-EN 166 pero establecido como mínimo para mantener la funcionalidad.

<sup>(4)</sup> Se recomienda el uso de alguna gafa de protección ocular específica para emplear la pantalla frente a una radiación óptica determinada

<sup>(5)</sup> Aunque aparecen ligeras marcas en el ensayo, no se observa deformación remanente.

<sup>(6)</sup> El cumplimiento de este requisito no se considera crítico pues escapa a las funcionalidades requeridas en el ámbito sanitario.

**CERTIFICADO DE  
ENSAYO/  
TEST CERTIFICATE**

Número / Number: NV-20-0978-20-1158  
Fecha de ensayo / Date of test: 21/04/2020  
Fecha de certificado / Date of certification: 05/05/2020

| PANTALLA FACIAL PROTECTORA – BUILD referencia 918087  |                |                                                                                                                                         |                                                                                                                            |              |                                                                                                                     |                   |
|-------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| PANTALLA FACIAL PROTECTORA – CLINIC referencia 980015 |                |                                                                                                                                         |                                                                                                                            |              |                                                                                                                     |                   |
| Test                                                  | Test standard  | Requirements according to product standard UNE-EN 166<br>Field of use 3<br>Droplets and splashes of liquids                             |                                                                                                                            |              | Result                                                                                                              | Conclusion        |
| General construction                                  | UNE-EN 166     | Eye protectors must be free of protrusions, sharp edges or other defect that may cause discomfort or injury during use.                 |                                                                                                                            |              | Eye protectors are free of protrusions, sharp edges or other defect that may cause discomfort or injury during use. | OK <sup>(1)</sup> |
| Materials                                             | UNE-EN 166     | No part of the eye protection that is in direct contact with the user should be made of materials known to cause irritation of the skin |                                                                                                                            |              | The technical data sheets of the employed materials do not show any reference of skin irritation                    | OK                |
| Viewer                                                | Recommendation | Material                                                                                                                                | Transparent: cellulose acetate, PVC, polycarbonate, PET, etc.                                                              |              | See Technical Data Sheets Annex III                                                                                 | OK                |
|                                                       |                | Finish                                                                                                                                  | Backlighting observation of the material that no structural defects, such as ripples, horizontal strips, etc. are observed |              | Backlighting observation does not show structural defects                                                           |                   |
|                                                       |                | Measurement                                                                                                                             | See drawing in Annex II <sup>(2)</sup>                                                                                     |              | See Table 1                                                                                                         |                   |
|                                                       |                | Thickness (µm)                                                                                                                          | ≥ 230 <sup>(3)</sup>                                                                                                       |              | 240                                                                                                                 |                   |
|                                                       | UNE-EN 167     | Transmittance (%)                                                                                                                       | ≥ 74,4                                                                                                                     |              | 90,2                                                                                                                | OK <sup>(4)</sup> |
| Headbands (mm)                                        | UNE-EN 166     | Width ≥ 10                                                                                                                              |                                                                                                                            | Front area   | 10                                                                                                                  | OK                |
|                                                       |                |                                                                                                                                         |                                                                                                                            | Elastic tape | 10                                                                                                                  |                   |
|                                                       |                | Width ≥ 10                                                                                                                              |                                                                                                                            | Adjustable   |                                                                                                                     |                   |
| Field of vision                                       | UNE-EN 168     | Eye protectors must have a field of vision that does not interrupt the eyes nor the lateral vision.                                     |                                                                                                                            |              | Eye protectors have a complete field of vision, both frontal and lateral                                            | OK                |
| Increased robustness                                  | UNE-EN 168     | No fractures nor deformations should appear on the eye protection                                                                       |                                                                                                                            |              | No remaining deformation nor fracture are observed on the eye protection after impact                               | OK <sup>(5)</sup> |
| Stability at an elevated temperature                  | UNE-EN 168     | No deformations nor defects should appear on the eye protection                                                                         |                                                                                                                            |              | No deformations nor defects appear on the eye protection                                                            | OK                |
| Resistance to ignition                                | UNE-EN 168     | No part of the eye protection iginites nor continues incandescent after the rod has been removed                                        |                                                                                                                            |              | No part of the eye protection iginites nor continues incandescent after the rod has been removed                    | OK <sup>(6)</sup> |
| Droplets and splashes of liquids                      | UNE-EN 168     | Face shields must have a complete field of vision, both frontal and lateral                                                             |                                                                                                                            |              | Face shields have a complete field of vision, both frontal and lateral                                              | OK                |

<sup>(1)</sup> It is recommended to be careful with the edges of the sheet that makes up the transparent shield.

<sup>(2)</sup> Requirement not included in the standard UNE-EN 166, but established on the drawing of the manufacturer, attached on Annex II.

<sup>(3)</sup> Requirement not included on the standard UNE-EN 166, but established as a minimum to assure functionality.

<sup>(4)</sup> It is recommended to use an specific eye protection equipment when using the face shield in front of specific optical radiations

<sup>(5)</sup> Although slight marks appear during the test, no remaining deformation is observed.

<sup>(6)</sup> Compliance with this requirement is not considered critical as it is not included in the required functionalities of the healthcare field.

Firma electrónica del personal autorizado / Electronic signature of the authorized signatories :



Valencia Parc Tecnològic  
Calle Gustave Eiffel, 4  
Apartado de correos 51  
46980 PATERNA Valencia - España

Tel.: +34 96 136 60 40  
Fax: +34 96 136 60 41  
<http://www.aimplas.es>  
email: [info@aimplas.es](mailto:info@aimplas.es)