

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

2020EC1655

FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION

25/05/2020

SOLICITANTE / APPLICANT

PLASTICOS FLOME SL
AVD ALBUFERA, 7
ES-46460 Silla
Valencia

FECHA DE ENSAYOS / DATE TESTS

Inicio / Starting: 15/06/2020

Finalización / Ending: 15/06/2020

Att. Mabel Flores

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

REFERENCIAS / REFERENCES

PANTALLA FACIAL referenciada FLOME 03MM
FACE SHIELD referenced FLOME 03MM

ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT

- RESUMEN DE RESULTADOS / RESULTS SUMMARIZE.
- DESCRIPCIÓN DE MUESTRAS / DESCRIPTION OF SAMPLES.
- DIFUSIÓN DE LA LUZ / DIFFUSION OF THE LIGHT.
- SOLIDEZ INCREMENTADA / INCREASED STRENGTH.



RESUMEN DE RESULTADOS / RESULTS SUMMARIZE

La pantalla facial referenciada FLOME 03MM
The face shield referenced FLOME 03MM

En base a los requisitos de las prestaciones de la norma EN 166:2001, punto 7.1.2.3 y punto 7.1.4.2:
Base on the performance requirements of the standard EN 166:2001, points 7.1.2.3 and 7.1.4.2:

ENSAYO <i>TEST</i>	REQUISITO <i>REQUIREMENT</i>	RESULTADO <i>RESULT</i>
Difusión de la luz / <i>Light diffusion</i>	El valor máximo del factor de luminancia reducido I^* después de la radiación para los otros tipos de oculares: $0.50 \text{ cdm}^{-2} \text{ lx}^{-1}$ / <i>Maximum value of the reduced luminance factor I^* after radiation or all other type of oculars $0.5 \text{ cdm}^{-2} \text{ lx}^{-1}$</i>	0.52
Solidez incrementada / <i>Increased strength</i>	<p>Protectores oculares completos y monturas Los protectores oculares completos o las monturas deben soportar los impactos frontales y laterales de una bola de acero de 22 mm de diámetro nominal, y masa mínima de 43 g que golpee a una velocidad de 5.1 m/s. <i>Full eye protectors and frames.</i> <i>The complete eye protectors or frames shall withstand the frontal and lateral impacts of a steel ball of 22 mm nominal diameter, and a minimum mass of 43 g that hits at a speed of 5.1 m / s.</i></p> <p>Modificación COVID-19: Las muestras se cambian de 12 a 4. El material se ensaya según se recibe sin pretratamiento, a diferencia de la norma EN 166:2001 en la que las muestras se acondicionan a 55 °C y -5 °C. Se permite la deformación, pero el producto no debe romper. <i>COVID-19 modification: Number of samples changes from 12 to 4. Material is tested as it is received without application of the pretreatments of EN 166:2001, where samples are conditioned at 55°C and -5 °C. Deformation is allowed, but the product must not break.</i></p>	Favorable / <i>Favorable</i>

Nota
Remark

1- El resto de los ensayos de la norma EN 166:2001 no han sido evaluados.
The rest of the tests of the according to the standard EN 166:2001 have not been evaluated.

2- 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

>>>



DESCRIPCIÓN DE MUESTRAS / DESCRIPTION OF SAMPLES

FOTOGRAFÍA PHOTOGRAPHY

Referencia Reference

FLOME 03MM





RESULTADOS / RESULTS

DIFUSIÓN DE LA LUZ *DIFFUSION OF THE LIGHT*

Norma *Standard*

EN 167:2001 (punto 4.2.2)
EN 167:2001 (point 4.2.2)

Aparato *Apparatus*

Equipo de difusión de la luz
Diffusión light equipment

Fecha de ensayo *Test date*

15/06/2020

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

Descripción de la muestra *Description of the sample*

Pantalla facial
Face shield

Incertidumbre *Uncertainty*

La incertidumbre expandida es de $\pm 13,9$ % del valor del mesurando para una probabilidad de cobertura del 95 %.

The expanded uncertainty is $\pm 13,9$ % of the value of the measurand for a probability of coverage of 95%.

----->>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia

Reference

FLOME 03MM

Factor de luminancia reducido (cd / m²* lx)

Reduced luminance factor (cd / m²* lx)

Muestra N ^o Sample No	Ocular derecho Right ocular	Ocular izquierdo Left ocular
1	0,52	0,50
2	0,46	0,40
3	0,40	0,46

Requisitos para la evaluación de la transmitancia de los protectores faciales según la norma EN 166:2001 (punto 7.1.2.2.1).

Requirements for the evaluation of the transmittance for face shields according to the standard EN 166:2001 (point 7.1.2.2.1).

Valor máximo del factor de luminancia reducido de acuerdo a la norma EN 166:2001 punto 7.1.2.3	
Maximum value of reduced luminance factor according to EN 166:2001 point 7.1.2.3	
Factor de luminancia reducido (cd / m ² * lx) Reduced luminance factor (cd / m ² * lx)	Otros oculares Other ocular 0,50

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

SOLIDEZ INCREMENTADA INCREASED STRENGTH

Norma*Standard*

EN 168:2001 (punto 3)
EN 168:2001 (point 3)

Aparato*Apparatus*

Equipo de caída de bolas de acero
Equipment of steel ball fall

Fecha de ensayo*Test date*

15/06/2020

Condiciones ambientales del ensayo*Test room conditions for testing*

Inicial <i>Initial</i>	Final
21,6 °C	21,7 °C

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

Descripción de la muestra*Description of the sample*

Pantalla facial
Face shield

----->>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference

FLOME 03MM

IMPACTO FRONTAL, OCULAR DERECHO FRONTAL IMPACT, RIGHT OCULAR

Se aprecia: <i>It is appreciated:</i>				
Muestra Nº <i>Sample No</i>	Fractura del ocular <i>Ocular fracture</i>	Deformación del ocular <i>Ocular deformation</i>	Fractura de la montura <i>Fracture of the frame</i>	Fallo de la protección lateral <i>Failure in lateral protection</i>
1	NO	NA	NO	NO
2	NO	NA	NO	NO

NA: no aplicable
NA: not applicable

IMPACTO FRONTAL, OCULAR IZQUIERDO FRONTAL IMPACT, LEFT OCULAR

Se aprecia: <i>It is appreciated:</i>				
Muestra Nº <i>Sample No</i>	Fractura del ocular <i>Ocular fracture</i>	Deformación del ocular <i>Ocular deformation</i>	Fractura de la montura <i>Fracture of the frame</i>	Fallo de la protección lateral <i>Failure in lateral protection</i>
3	NO	NA	NO	NO
4	NO	NA	NO	NO

NA: no aplicable
NA: not applicable

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Requisitos del ensayo de solidez incrementada para protectores oculares según la norma EN 166:2001, punto 7.1.4 modificada por el principio de ensayo COVID-19.

Requirements of the test of increased strength for eye protectors according to standard EN 166:2001 point 7.1.4. modified by the testing principle for COVID-19.

Después de la prueba no debe ocurrir:

After the test should not occur:

- Fractura del ocular: el ocular se considerará fracturado si se divide completamente en dos o más piezas, o si más de 5 mg del material constituyente del ocular se separan de la superficie opuesta a la que recibe la bola, o si la bola pasa por el ocular.
• Fracture of the ocular: the ocular will be considered fractured if it is completely split into two or more pieces, or if more than 5 mg of the constituent material of the ocular are separated from the surface opposite to that which is hit by the ball, or if the ball goes through the ocular.
- Deformación del ocular: el ocular se considerará deformado si aparece una marca en el papel blanco ubicado en la cara opuesta a la que recibe el balón.
• Deformation of the ocular: the ocular will be considered deformed if a mark appears on the white paper located on the face opposite to that which is hit by the ball.
- Fractura del borde o montura ocular: se produce cuando la montura se rompe en dos o más piezas, o si no puede mantener el ocular en su lugar, si un ocular intacto está separado de la montura, o si la bola pasa por el soporte ocular o el marco.
• Fracture of the ocular rim or mount: occurs when the mount breaks into two or more pieces, or if it is unable to keep the eyepiece in place, or if an intact ocular is separated from the mount, or if the ball passes through the ocular holder ring or the frame.
- Fallo en la protección lateral: se considera que la protección lateral ha fallado si se rompe en dos o más piezas diferentes, si una o más partículas se separan de la superficie opuesta al punto de impacto, si la bola pasa por completo si se desprende total o parcialmente del protector ocular, o si sus componentes están separados. Si el marco de tipo universal tiene protectores laterales, no será posible tocar los puntos de impacto laterales sin golpear el protector lateral.
• Failure in lateral protection: the lateral protection is considered to have failed if it breaks into two or more different pieces, or if one or more particles separate from the surface opposite the point of impact, or if the ball passes through it completely or if it comes off completely or partially from the ocular protector, or if its components are separated. If the universal type frame has side shields, it shall not be possible to touch the side impact points without hitting the side shield.

Modificación COVID-19: Las muestras se cambian de 12 a 4. El material se ensaya según se recibe sin pretratamiento, a diferencia de la norma EN 166:2001 en la que las muestras se acondicionan a 55 °C y -5 °C. Se permite la deformación, pero el producto no debe romper.

COVID-19 modification: number of samples changes from 12 to 4. Material is tested as it is received without application of the pretreatments of EN 166:2001, where samples are conditioned at 55°C and -5 °C. Deformation is allowed, but the product must not break.

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).

///



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

CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX 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.
- 2.- AITEX 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 Legalmente ejecutable en el que AITEX 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.
- 4.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX 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.- AITEX proporcionará a solicitud del interesado, el procedimiento de tratamiento de quejas.
- 6.- AITEX 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.- AITEX 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.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún 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 ILAC-G8 & ISO 10576-1 con caso de ambigüedad o indeterminación.
- 10.- Las 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, éstas se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 11.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseará 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 él.
- 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, las fechas de la realización de los ensayos.
- 15.- 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 ensayadas, sólo se pueden volver a reemitir 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.

LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEX 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.- AITEX 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 AITEX 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 offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 5.- AITEX is not responsible for the information provided by customers, which is reflected in the Report, and may affect the validity of the results.
- 6.- AITEX will provide at the request of the person concerned, the treatment of complaints procedure.
- 7.- AITEX 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.- AITEX 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 ILAC-G8 & ISO 10576-1, in case of ambiguity, or indeterminacy
- 10.- 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 AITEX.
- 11.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX 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 authorised by the same.
- 13.- 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 / 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 (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 untested sample names (references), 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.