INFORME DE ENSAYO

TEST REPORT

Número E260098

Number

Laboratorios Eyco S.L.
Ronda Narciso Monturiol, 4. Bloque A. 105A
46980 Parque Tecnológico. Paterna (Valencia)
www.laboratorioseyco.com
info@laboratorioseyco.com

SOLICITANTE *Applicant*	Eclipsafe, S.L. Mundaitz 50, Edificio Innogune 20012 San Sebastián, Gipuzcoa

OBJETO

Item

Determinación de las propiedades de transmitancia según ISO 12312-2:2015

Determination of the transmittance properties in accordance with ISO 12312-2:2015

IDENTIFICACIÓN[1] *Identification*	Gafas de eclipse - Eclipsafe
FECHA INICIO DE ENSAYO *Starting date*	23 de febrero de 2026
FECHA FINALIZACIÓN DE ENSAYO *Finishing date*	23 de febrero de 2026
FECHA DE RECEPCIÓN *Reception date*	20 de febrero de 2026

[1] Información aportada por el cliente

Signatarios autorizados

Authorized signatory/ies

Laboratorios eyco CIF B98776875

Fecha de emisión:

Date of issue

Firmado digitalmente por 44854709V SUSANA POLO (R: B98776875)
Fecha: 2026.02.24 08:49:42 +01'00'

Descripción de la muestra
Sample description

Prueba de laboratorio para gafas de eclipse ISO 12312:2-2015, filtros para la observación directa del sol.[1]





[1] Información aportada por el cliente

Número de muestras recibidas *Number of samples received*	3

Condiciones ambientales
Environmental conditions

Termohigrómetro *Termohigrometer*	EL44
Temperatura *Temperature*	(23±2) ºC
Humedad relativa *Relative humidity*	<70%

Condiciones de ensayo
Test Conditions

Condiciones de medida *Measurement conditions*	
Equipo empleado *Equipmet*	Espectrofotómetro doble haz (código interno EL54) *Double-beam spectrophotometer (internal code: EL54)*
Geometría *Geometry*	0º:0º
Velocidad de barrido *Scan velocity*	300 nm/min
Ancho de banda *Bandwidth*	UV-VIS: 5 nm; NIR: Variable
Puesta a punto *Setting*	Baseline 100%T y 0%T, con atenuación del haz de referencia. *Baseline at 100%T and 0%T, with attenuation of the reference beam.*
Resumen de medidas *Measurement summary*	Se realizan tres medidas en la cara anterior de los filtros en diferentes puntos; el resultado corresponde al valor medio de estas tres medidas. *Three measurements are taken on the front surface of the filters at different points; the result corresponds to the mean value of these three measurements.*

Cálculo de parámetros *Parameter determination*		
Transmisión luminosa *Luminouse transmittance*	τ_v	ISO 12312-2:2015 Apto. 4.1 / ISO 12311:2013 Apto. 7.1.2 (380-780) nm
Transmisión solar UVA *Transmittance solar UVA*	τ_{SUVA}	ISO 12312-2:2015 Apto. 4.1 / ISO 12311:2013 Apto. 7.3.2 (315-380) nm
Transmisión solar UVB *Transmittance solar UVB*	τ_{SUVB}	ISO 12312-2:2015 Apto. 4.1 / ISO 12311:2013 Apto. 7.3.3 (280-315) nm
Transmisión solar IR *Solar Itransmittance IR*	τ_{IR}	ISO 12312-2:2015 Apto. 4.1 / ISO 12311:2013 Apto. 7.5 (380-2000) nm
Uniformidad de la transmisión luminosa *Uniformity of luminouse transmittance*		ISO 12312-2:2015 Apto. 4.2

Resultados
Results

Valor medio obtenido *Mean value*		
Factor	Filtro Derecho *Right filter*	Filtro Izquiero *Left Filter*
τ_v (%)	0,000142	0,000127
τ_{SUVA} (%)	0,000002	0,000002
τ_{SUVB} (%)	0,000001	0,000001
τ_{SIR} (%)	0,1022	0,0969
		Incertidumbres relativas < 25% *Relative uncertaynties < 25%*

Uniformidad Transmitancia Luminosa *Uniformity of luminous transmittance*	
Filtro Derecho *Right filter*	Filtro Izquiero *Left Filter*
1,1%	1,7%

Notas
Nots

Equipos y patrones calibrados que garantizan la trazabilidad a laboratorios reconocidos por ENAC u otra entidad EA.
Calibrated equipment and standards, providing traceability of measurement to recognized national and international standards recognized by ENAC or other entity EA (European Cooperation for Accreditation).

La incertidumbre expandida de medida, se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EA4/02 vigente.
The expanded measurement uncertainty has been obtained by multiplying the typical uncertainty of measurement by a coverage factor k=2 that, for a normal distribution, corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The typical measurement uncertainty has been determined in accordance with current document EA4/02.

Condiciones
Conditions

1. Los resultados de este ensayo sólo conciernen a las muestras cuya descripción aparece en este informe
   The results of this test only concern the samples described in this report
2. Laboratorios Eyco responde de las características por él analizadas referidas a las muestras recibidas y no al producto en general. Los resultados del informe no tienen carácter de garantía para la marca comercial del solicitante.
   Laboratorios Eyco responds to the characteristics analysed by him referring to the samples received and not to the product in general. The report results do not express any guarantee to the trade-mark of the applicant.
3. Laboratorios Eyco no se responsabiliza de la información, relacionada con la muestra, suministrada por el peticionario.
   Laboratorios Eyco is not responsible for the information, related to the sample, provided by the applicant.
4. Laboratorios Eyco garantiza la confidencialidad de los resultados de este ensayo.
   Laboratorios Eyco guarantees the confidentiality of the results of this test.
5. Cualquier impresión de este certificado es copia del original. Este informe no será válido si presenta tachaduras o enmiendas.
   Any printing of this certificate is a copy of the original. This report will not be valid if it has cross-outs or amendments.
6. Laboratorios Eyco no es responsable en ningún caso de la interpretación o uso indebido de la información contenida en este documento.
   Laboratorios Eyco is not responsible for any interpretation or misuse of the information contained in this document.
7. Laboratorios Eyco almacenará las muestras durante 1 mes posterior a la fecha de emisión de dicho informe. Cualquier discrepancia con los resultados deberá realizarse en el plazo indicado para poder realizar las comprobaciones oportunas.
   Laboratorios Eyco will store the samples for 1 month after the date of issuance of said report. Any discrepancy with the results must be made within the indicated period in order to carry out the appropriate checks.
8. El solicitante deberá notificar a Laboratorios Eyco cualquier reclamación que reciba, con causa en el informe considerando el plazo de 1 mes desde la emisión del informe. En caso de no hacerlo así, Laboratorios Eyco queda eximido de toda responsabilidad.
   The applicant must notify Laboratorios Eyco of any claim they receive, with cause in the report considering the period of 1 month from the issuance of the report. If you do not do so, Laboratorios Eyco is exempt from all responsibility.
9. Si las muestras son retiradas por el solicitante en el plazo inferior a 1 mes desde la emisión del informe, no se podrán solicitar comprobaciones de resultados, quedando Laboratorios Eyco eximido de toda responsabilidad.
   If the samples are withdrawn by the applicant within a period of less than 1 month from the issuance of the report, verification of results cannot be requested, and Laboratorios Eyco is exempt from all responsibility.
10. Este informe de ensayo no está elaborado y emitido con carácter de dictamen pericial para su utilización ante un organismo judicial.
    This test report has not been prepared and issued as an expert opinion for use before a judicial body.
11. Si el cliente precisa presentar este Informe de ensayo ante un organismo judicial y requiera de la participación de Laboratorio Eyco, el cliente se hará cargo de todos los gastos involucrados, que serán presupuestados, aprobados por el cliente y abonados previo a los desplazamientos necesarios.
    If the client needs to present this Test Report to a judicial body and requires the participation of Laboratorio Eyco, the client will be responsible for all the expenses involved, which will be budgeted, approved by the client and paid prior to the necessary trips.