

INFORME DE ENSAYO

Expediente: E220228-16

Página 1 de 7 páginas

Laboratorios Eyco S.L.

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



Laboratorios Eyco
Ensayos y Calibraciones Ópticas

SOLICITANTE

Applicant

CROMOLOGY, S.L.

Francia, 7, Pol. Ind. Pla de Llerona
Les Franqueses del Vallès 08520 (Barcelona)

OBJETO

Item

Determinación del índice SRI
ASTM E1980-11
Calculating Solar Reflectance Index of Horizontal and Low-Sloped opaque Surface

IDENTIFICACIÓN MUESTRA

Sample Identification

SILICONE**FECHAS DE ENSAYO**

Test date/s

Nº de Anexos

del 14 al 26 de octubre de 2022

Signatarios autorizados**Fecha de emisión:**

Responsable Técnico



Descripción de la muestra
Sample Description



Número de muestras recibidas <i>Number of samples received</i>	3
Fecha de recepción <i>Reception date</i>	14 de octubre de 2022

Condiciones de ensayo <i>Test conditions</i>		
Medida de la Reflectancia y absorbancia Solar <i>Solar Absorptance and Reflectance measurement</i>		
Procedimiento de ensayo <i>Test procedure</i>	ASTM E903-12. Punto 8.3.1-8.3.4 Standard Test Method for Solar Absorptance, Reflectance, and Transmittance of Materials Using Integrating Spheres	
Equipos empleados <i>Equipment</i>	EL31	
Condiciones de medida <i>Measurement conditions</i>	Ancho de banda <i>Bandwidth</i>	UV/VIS: 2nm; NIR: 4nm
	Tiempo de integración <i>Integration time</i>	UV/VIS: 0.24s; NIR: 0.96s
	Velocidad de barrido <i>Scan velocity</i>	200 nm/min
	Intervalo longitud de onda <i>Wavelength interval</i>	0.1nm
Número de muestras ensayadas <i>Number of samples tested</i>	1	
Medida de la Emisividad <i>Emissivity measurement</i>		
Procedimiento de ensayo <i>Test procedure</i>	ASTM C1371-15 Standard Test Method for Determination of Emittance of Materials Near Room Temperature Using Portable Emissometers	
Equipos empleados <i>Equipment</i>	EL41	
Número de muestras ensayadas <i>Number of samples tested</i>	1	

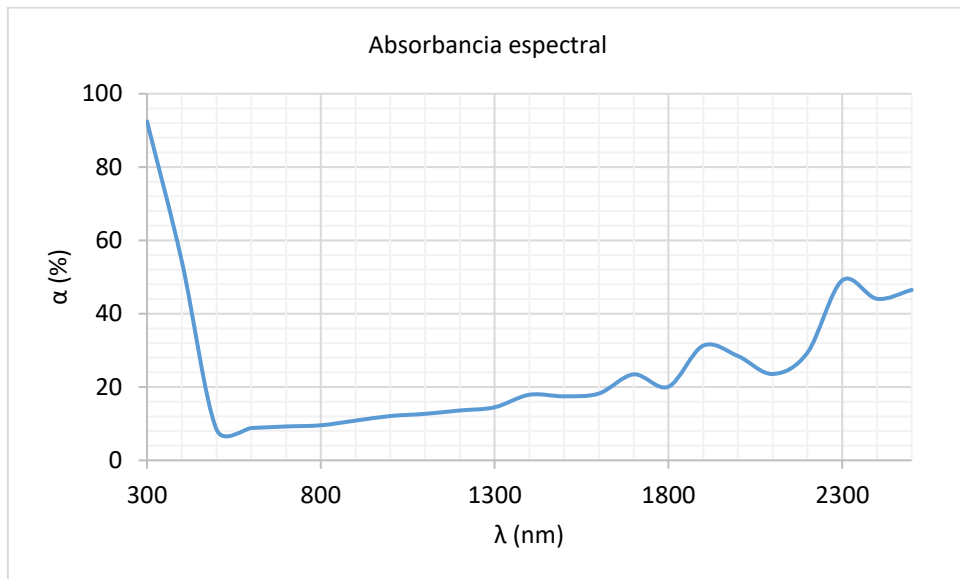
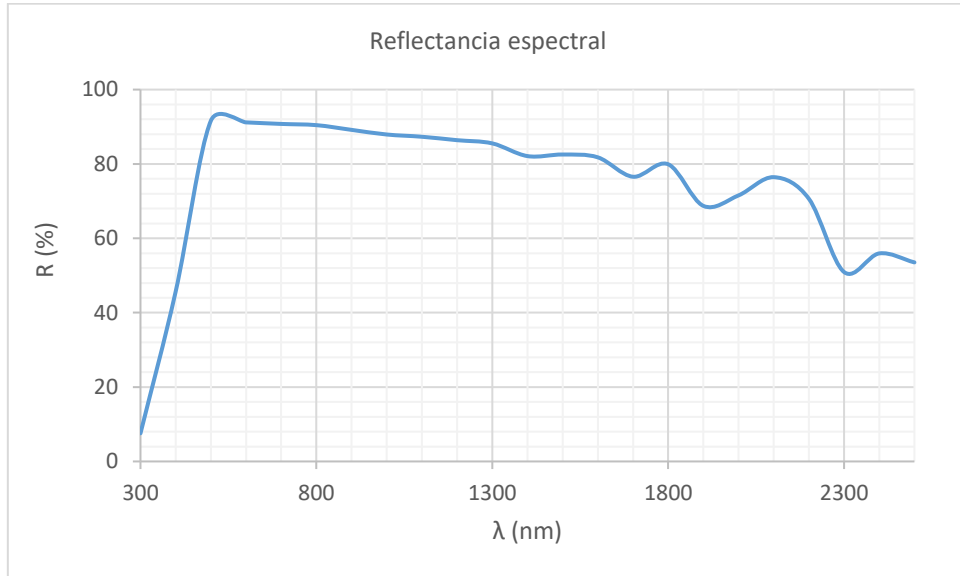
Condiciones Ambientales (EL44) <i>Environmental Conditions</i>	
Temperatura <i>Temperature</i>	(22 ± 3)°C
Humedad relativa <i>Relative humidity</i>	< 70%

Resultados
Results

Reflexión solar ($\pm U$) % <i>Solar Reflectance</i>	86,11 ($\pm 3,92$)
Absorción solar ($\pm U$) % <i>Solar Absorptance</i>	13,89 ($\pm 3,92$)
Emisividad ($\pm U$) <i>Emissivity</i>	0,82 ($\pm 0,01$)

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 M:2021.

The reported expanded uncertainty (U) is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with document EA4/02 M:2021.



Coeficiente de convección h_c <i>Convective Coefficient</i> ($W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$)	SRI ($\pm U$)	T_s (K) ($\pm U$)
5	106,64 ($\pm 5,8$)	316,57 ($\pm 6,48$)
12	107,06 ($\pm 5,66$)	314,84 ($\pm 4,24$)
30	107,43 ($\pm 5,54$)	312,25 ($\pm 2,22$)

Valores del índice SRI y la temperatura superficial en régimen estacionario (T_s) para los diferentes coeficientes de convección indicados en la Norma ASTM E1980-11. T_s calculada considerando los parámetros flujo solar, temperatura ambiental y temperatura de cielo citados en ASTM E1980-11

SRI index and the surface temperature in steady state (T_s) for the different convection coefficients indicated in the ASTM E1980-11 Standard. T_s calculated considering the parameters solar flux, ambient temperature and sky temperature cited in ASTM E1980-11.

CONDICIONES

Terms and Conditions

1. Los resultados de este ensayo sólo conciernen a las muestras cuya descripción aparece bajo el epígrafe "Identificación de la muestra".
The results and conclusions of this test report relate only the samples as described herein under the heading "Sample information".
2. Laboratorios Eyco responde de las características por él analizadas referidas a las muestras recibidas y no al producto en general.
Laboratorios Eyco responds to the characteristics analysed by him referring to the samples received and not to the product in general.
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 3 meses posteriores 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 3 months 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. 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
9. 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.