

Sucursala Iași

Laboratorul **INCERC** de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții (IHS)

Adresa: Str. Prof. Anton Șesan, nr. 37, Iași, 700048

Autorizație Laborator grad I nr.3516/12.09.2019, eliberată de I.S.C.

## RAPORT DE ÎNCERCARE nr. 796 – 5933V - 1 din 12.07.2023

### *Caracteristicile fizice ale marginilor de etanșare*

- 1. Comanda client / Contract:** FN / ctr. 5933V din 2023
- 2. Denumirea obiectului de încercat:** Elemente de vitraje izolante.
- 3. Client:** CERTMATCON SRL, Mun. Chișinău, str. Uzinelor, nr. 4/2 of 4, Republica Moldova.
- 4. Producător:** TERMOPANE DE LUX SRL, MD-2069, str. Pietrăriei, nr. 19, Mun. Chișinău, Republica Moldova.
- 5. Identificarea metodei utilizate (Procedura Tehnica de Execuție)/Standardul după care se efectuează încercarea:**
  - SR EN 1279-4:2018 - Sticlă pentru construcții. Elemente de vitraje izolante. Partea 4: Metode de încercare a caracteristicilor fizice ale componentelor de etanșare a marginii și inserțiilor.
  - PTE IHS - 9/14.08 – INCERC URBAN INCERC – IAȘI.

### 6. Descrierea și identificarea obiectului de încercat:

Cod probă: IHS - 868/E1-1÷E1-30/04.23

Nr. probe: 21

Dimensiuni epruvete: sticlă 75 x 12 x 6 mm ; material etanșant 50 x 12 x 12 mm

7. Data primirii obiectului de încercat: 28.04.2023

8. Data efectuării încercării: 12.06÷10.07.2023.

### 9. Date despre prelevare și condiționare:

Eșantionarea probelor a fost asigurată de client pe propria răspundere. Epruvetele de încercare au fost condiționate la o temperatură de  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  și o umiditate relativă de  $(50 \pm 5)\%$  timp de cel puțin 28 zile.

### 10. Rezultate obținute:

#### 10. Rezultate obținute:

Încercarea privind determinarea aderenței geam - material de etanșare se desfășoară conform SR EN 1279-4:2018 și constă în pregătirea a trei seturi de minim 7 epruvete (sticlă 75 x 12 x 6 mm; material etanșant 50 x 12 x 12 mm).

**Probe martor – seria 1** a epruvetelor uscate inițial sunt supuse testului de tractiune pentru evaluarea rezistenței inițiale.

#### Cicluri de îmbătrânire:

**1. Expunere la radiații UV + expunere la caldură – seria 2** a epruvetelor uscate inițial se introduc în standul de radiații UV timp de (504) h, iar după 24 h se introduc în incinta climatică la  $58^\circ\text{C}$  și 95% RH pentru (168) h.

Raport de încercare nr. 796 – 5933V - 1 din 12.07.2023

pag.1/3

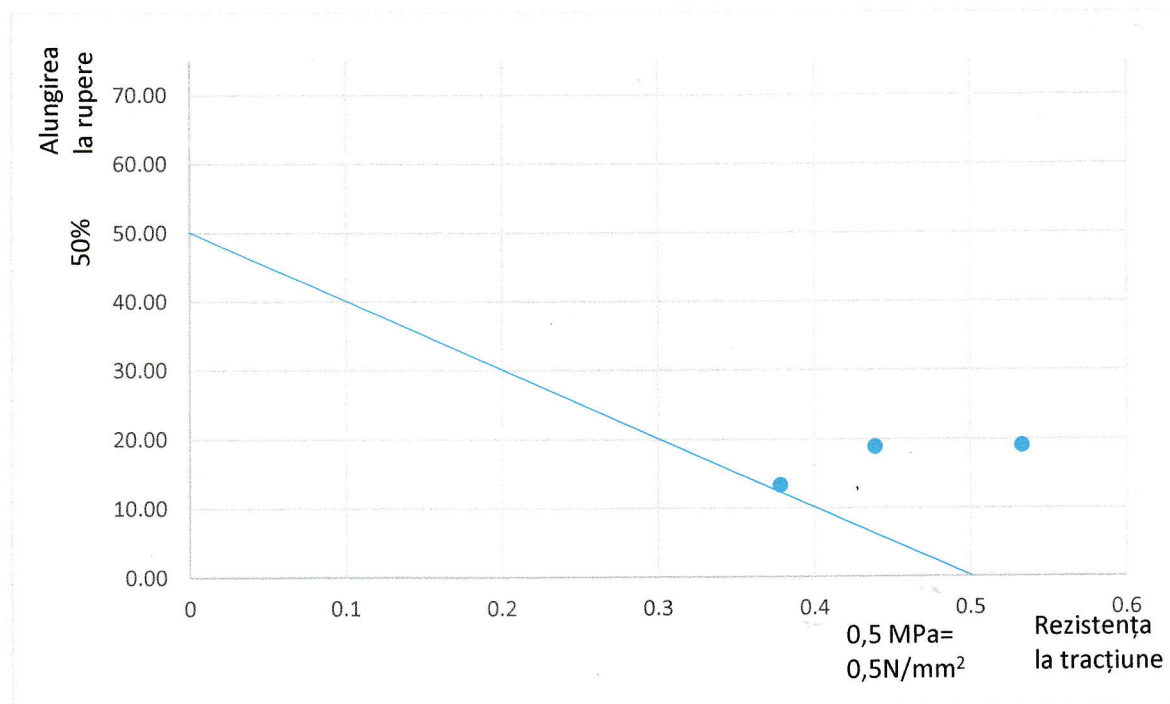
Ex. original/eopie nr.: /

2. **Expunere la apă – seria 3** a epruvetelor uscate inițial în condiții standard de mediu ambiant, se imersează într-un recipient cu apă distilată timp de (168) h.

După parcurgerea ciclurilor de îmbătrânire epruvetele se testează la tracțiune, determinându-se forța de rupere.

**Tab. 1.** Rezultate obținute:

Cod probă	Expunere	Lungime strat de aderare (mm)	Lățime strat de aderare (mm)	Distanța dintre fețele de sticlă (grosime strat de aderare)		Forța de rupere (N)	Rezistența la tracțiune (N/mm <sup>2</sup> )	Alungirea la rupere (%)
				inițială	la rupere			
IHS 868/E1-1	Teste inițiale Uscare la 23°C și 50% RH	50.83	13.20	12.53	14.89	317.39	0.473	18.79
IHS 868/E1-2		50.53	11.99	12.35	14.84	335.98	0.555	20.15
IHS 868/E1-3		50.86	12.15	12.25	14.85	326.73	0.529	21.22
IHS 868/E1-4		50.73	12.31	12.63	15.02	330.31	0.529	18.95
IHS 868/E1-5		50.82	11.69	12.38	14.63	339.42	0.571	18.20
IHS 868/E1-6		50.72	12.07	12.61	14.79	315.05	0.515	17.27
IHS 868/E1-7		50.54	11.87	12.06	14.31	337.51	0.563	18.66
<b>VALORI MEDII</b>							<b>0.533</b>	<b>19.04</b>
IHS 868/E1-11	Expunere UV + Caldură (58°C și 95% RH)	50.35	12.29	12.13	13.69	245.28	0.396	12.86
IHS 868/E1-12		50.88	12.38	12.55	14.18	235.47	0.374	12.96
IHS 868/E1-13		51.06	12.08	12.36	14.08	247.66	0.402	13.89
IHS 868/E1-14		50.49	12.21	12.48	13.99	234.54	0.380	12.12
IHS 868/E1-15		50.66	12.11	12.22	14.01	222.33	0.362	14.66
IHS 868/E1-16		51.10	12.37	12.34	14.05	215.82	0.341	13.89
IHS 868/E1-17		50.21	12.40	12.71	14.35	240.15	0.387	12.93
<b>VALORI MEDII</b>							<b>0.378</b>	<b>13.33</b>
IHS 868/E1-21	Expunere apă distilată	49.67	12.22	12.09	14.45	282.55	0.466	19.51
IHS 868/E1-22		50.06	12.16	11.99	14.34	276.69	0.455	19.60
IHS 868/E1-23		50.13	12.38	12.23	14.46	255.75	0.412	18.24
IHS 868/E1-24		50.09	12.35	12.15	14.41	281.72	0.455	18.59
IHS 868/E1-25		50.34	12.09	12.31	14.57	270.19	0.444	18.35
IHS 868/E1-26		50.29	12.17	12.22	14.51	250.60	0.409	18.74
IHS 868/E1-27		50.15	12.05	12.29	14.62	261.38	0.433	18.95
<b>VALORI MEDII</b>							<b>0.439</b>	<b>18.86</b>



**Fig. 1** – Dependența rezistență la tracțiune – alungire la rupere

11. **Incertitudinea de măsurare:** nu a fost solicitată de client.

12. **\*Opinii și interpretări:** -

\* Punctul 12 nu este acoperit de acreditarea RENAR.

**NOTE:**

- Rezultatele încercării se referă numai la obiectul de încercat.
- Raportul de încercare poate fi reprodus exclusiv integral, fără aprobarea scrisă a laboratorului ce a efectuat încercarea.



Verificat  
Șef laborator

ing. Marius MÂRȚ



Întocmit  
Responsabil încercare

ing. Ionel PUȘCAȘU



Încheierea raportului de încercări.