



Institutul Tehnic și pentru Testare în Construcții
Praga
Prosecka 811/76a
190 00 Praga
Republica Cehă
tel.:+420 286 019 400
www.tzus.cz

Evaluare tehnică europeană

/ *Generalități*

Organismul de Evaluare Tehnică care emite ETA și desemnat în conformitate cu articolul 29 din Regulamentul (UE) nr. 305/2011: Denumirea comercială a produsului pentru construcții

Familia de produse din care face parte produsul de construcție

Titularul evaluării

Unitatea producătoare

Această evaluare tehnică europeană, inclusiv 1 anexă conține

Această evaluare tehnică europeană este eliberată în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, pe baza

Evaluarea tehnică europeană este eliberată de Organismul de evaluare tehnică în limba sa oficială. Traduceri ale acestei Evaluări tehnice europene în alte limbi trebuie să corespundă în totalitate cu documentul emis inițial și sunt identificate ca atare.

Comunicarea prezentei Evaluări tehnice europene, inclusiv transmiterea prin mijloace electronice, se va face în întregime (cu excepția anexei(elor) confidențiale menționate anterior). Cu toate acestea, se poate face reproducerea parțială, cu acordul scris al Organului de evaluare tehnică emitent. Orice reproducere parțială trebuie să fie identificată ca atare.

Traducere din limba engleză

Membru



www.eota.eu

ETA 15/0875 din data de 20/06/2016

Institutul Tehnic și pentru Testare în Construcții
Praga

CLIMATIZER PLUS

UniFloc

WARMCEL

THERMOCEL

LACELLULOSA® in fiocchi

EASYCELL

CELLISOL

ZELLOFIX

SOUNDCEL INSULATION

Produse de izolare termică și acustică din fulgi de celuloză pregătite la fața locului, realizate din fibre celulozice

CIUR a.s. Male nam.

142/3, 110 00 Praga

1 Republica Cehă

CIUR a.s.

Prazska 1012

250 01 Brandys nad Labem

Republica Cehă

9 pagini

Documentului european de evaluare (DEE) Nr. 040138-00-1201 pentru „produse de izolare termică și acustică din fulgi de celuloză pregătite la fața locului, realizate din fibre celulozice”, ediția noiembrie 2015

Prezenta Evaluare tehnică europeană poate fi retrasă de către Organismul de evaluare tehnică emitent, în special, în temeiul informațiilor din partea Comisiei în conformitate cu articolul 25 alineatul 3 din Regulamentul (UE) nr 305/2011.

TSUZ 010-036443



// Partea specifică

1 Descrierea tehnică a produsului (definiția produsului)

Prezenta evaluare tehnică europeană se aplică materialului izolant din fulgi de celuloză liberi din fibre de celuloză având denumirile comerciale:

CLIMATIZER PLUS; UniFloc; WARMCEL; THERMOCEL; LACELLULOSA® in fiocchi; EASYCELL; CELLISOL; ZELLOFIX; SOUNDCEL INSULATION

Fibrele de celuloză sunt produse prin zdrobire mecanică din deșeuri de hârtie reciclată sortată. Deșeurile de hârtie utilizate în procesul de fabricație trebuie să îndeplinească criteriile de calitate indicate de către producător.

Produsele sunt destinate a fi utilizate pentru producerea straturilor de izolație (care servesc ca izolație termică și acustică) prin prelucrare mecanică la locul de utilizare. Reacția la clasificarea la foc a produselor este îmbunătățită în timpul procesului de producție, prin adăugarea de agent ignifug, și anume acid boric.

Informațiile detaliate sunt depuse la TZUS Praha, sp-ramura 0100 Praga.

Notă: Izolația trebuie acoperită pentru a se evita contactul direct cu utilizatorul clădirii.

Prelucrarea la mașină se efectuează în condiții uscate (99% din totalul aplicărilor) sau sub adăugarea de apă (1% din totalul aplicărilor).

2 Specificații destinația prevăzută preconizată, în conformitate cu documentul european de evaluare aplicabil (denumit în continuare EAD)

2.1 Destinația prevăzută

Materialul izolator poate fi folosit pentru aplicare pentru pereți (cavități închise ale pereților exteriori și interiori), acoperișuri (cavități închise între căpriori și grinzi din lemn etc.), tavane, pardoseli etc.

Produsele de izolație depind de domeniul de aplicare și de prelucrarea produse cu diferite densități / **gamă densitate 30-60 kg/m³**.

Materialele de izolare se vor instala numai în structuri în care să fie protejate de umectare, intemperii și de umiditate, sol.

Materialele izolatoare pot fi utilizate ca material izolant non-portant pentru destinațiile preconizate acolo unde cavitățile verticale sau orizontale sunt complet umplute sau orizontale, arcuite sau înclinate moderat zonele expuse sunt acoperite.

ETA se emite pentru produsele menționate mai sus, pe baza datelor / informațiilor convenite, depuse la Organismul de evaluare tehnică - Institutul Tehnic și pentru Testare în Construcții Praga, care identifică produsele care au fost evaluate.

Tabelul nr. 1:

Densitatea minimă recomandată a materialelor cu privire la domeniul de aplicare

Domeniu de aplicare	Densitatea minimă recomandată a materialului [kg/m ³]
cavitate pereți și construcții cadru de perete	50
cavități de acoperișuri înclinate și cavități de tavan (în caz de suflare suplimentară în cavități închise)	40
cavități plafon și zone orizontale cu înclinație joasă (<10°)	30

Notă:

În cazul aplicării pe cavitate pereți, produsele trebuie să fie acoperite de ambele părți pentru a evita riscul de umiditate.

2.2 Viața profesională presupune

Dispozițiile stabilite prin prezenta Evaluare tehnică europeană se bazează pe o durată de viață de lucru presupusă a produselor de 50 de ani. Indicațiile furnizate privind durata de utilizare nu poate fi interpretată ca o garanție dată de producător, ci trebuie considerate doar ca mijloc în alegerea produselor potrivite în raport cu durata de viață de lucru economică preconizată și rezonabilă a lucrărilor.

3 Performanța produselor și trimiterile la metodele utilizate pentru evaluarea acestora

Caracteristicile produsului și metodele de verificare a izolației termice au fost realizate în conformitate cu EAD privind „produsele de izolare termică și acustică din fulgi de celuloză pregătite la fața locului, realizate din fibre vegetale”.

Tabelul Nr. 2:

Nr.	Caracteristică esențială și metoda de verificare și evaluare	Exprimarea performanței produsului
Cerință esențială 1: Rezistență mecanică și stabilitate *		
Nu este relevant		
Cerință esențială 2: Siguranță în caz de incendiu		
1	Reacția la foc (PK-15-061)	Clasa B/s1/d0
Cerință esențială 3: Igienă, sănătate și mediu		
1	Rezistența biologică - creștere de ciuperci de mușci (Anexa F de la EN 15101-1)	Clasa BA0* Notă: * nu este mușci vizibil pe suprafața probelor, examinate cu microscop cu lumină reflectată la 50x mărire
Cerință esențială 4: Siguranța în timpul utilizării		
Irelevantă		
Cerință esențială 5: Protecție împotriva zgomotului		
1	Absorbție acustică (cu referire la grosimea de 100 mm) - indicele de absorbție acustică α_w - coeficientul de absorbție acustică α_p calculat în 1/1 benzi de octave la frecvența: - 125 Hz - 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz; - 2000 Hz; 4000 Hz - clasa (EN ISO 354, EN ISO 11654)	1.00 0.65 1.00 1.00 A
Cerință esențială 6: Economia de energie și izolarea termică		
Nr.	Caracteristica esențială și metoda de verificare și evaluare	Exprimarea performanței produsului
1	Conductivitate termică *: (EN 12667, EN ISO 10456 și EAD 040138-00-1201) $\lambda_{10, 23,50}$ [W/m.K] $\lambda_{10, \text{uscat}}$, limită [W/m.K] $\lambda_{10, \text{dry, 90/90}}$ [W/m.K] Pentru conversia umidității se aplică următoarele: - conținutul de umiditate legat de masă $u_{23,50}$ $u_{23,80}$	0.038 0.0361 0.0368 0.060 0.124

	- factorii de conversie de umiditate legate de masă fu,1 fu,2 - Factori de conversie de umiditate Fm1 Fm2	0.552 0.670 1.03 1.04
2	Rezistența la difuzia vaporilor de apă (EN ISO 12086) - factor de rezistență la vapori de apă μ	2.0
3	Absorbția apei (doar pentru aplicații specifice) (EN 1609, metoda A)	Nu s-a evaluat performanța
4	Capacitate de coroziune (Anexa E of EN 15101-1)	Clasa de trecere CR
5a	Poziționarea în cavități ale pereților și între căpriori (Annex B.2 of EN 15101-1) a) densitatea globală 59.6 kg/m ³ b) densitatea globală 55.1 kg/m ³ c) densitatea globală 50.0 kg/m ³	Nr de acoperiri și crăpături (acoperire <1%) clasa SC O
5b	Poziționare în condiții de temperatură ciclică și umiditate ciclică (Anexa B.1 la EN 15101-1) densitatea globală 30.0 kg/m ³ densitatea globală 50.0 kg/m ³	>25%; SH 30 ≤10%; SH10
5c	Izolare sub excitare a impactului și în condiții de temperatură și umiditate constantă (Anexa B.3 la EN 15101-1) Densitate globală 30.0 kg/m ³	S _{cli} ≤ 9 % S _D ≤ 14%
6	Conținut de umiditate critică	75% Notă: Testarea și procedurile de evaluare nu sunt în prezent disponibile pentru produsele de izolare acoperite de DEE utilizate. Prin urmare, valoarea de 75% , se declară în momentul de față, conținut de umiditate critică.
Nr.	Caracteristică esențială și metoda de verificare și evaluare	Exprimarea performanței produsului
7	Rezistivitate specifică a fluxului de aer ** (EN 29053) Notă: ** Această caracteristică se referă la BWR 5 densitatea globală 45 kg/m ³ densitatea globală 60 kg/m ³	≤ 13 kPa. s/m ² ≤ 18kPa. s/m ²
8	Proprietăți higroscopice și de sorbție (EN ISO 12571)	Curbe higroscopice de sorbție și desorbție (vezi Anexa 1 la ETA)

*In cazul plasării libere (de exemplu, pe tavan sau între grinzi) o izolație cu grosimea stratului redusă pentru calculul rezistenței termice trebuie să fie determinată de grosimea de instalare ținând cont de acoperire. Valoarea de reducere este de maxim 35% și a fost determinată din valoare cea mai mare de decontare, pe baza rezultatelor testelor și rotunjită crescător până la cel mai apropiat procent.

Valorile declarate ale lui λ sunt reprezentative pentru cel puțin 90% din producție cu un nivel de încredere de 90% și se referă la intervalul de densitate 30-60 kg / m³. Pentru abaterea admisibilă a unei valori individuale a conductivității termice din valoarea declarată se aplică metoda descrisă în Anexa F la EN 13172.

Performanțele furnizate în ETA sunt valabile numai pentru densitățile specificate.

4 Evaluarea și verificarea constanței performanței sistemului (AVCP) aplicate, cu referire la baza sa juridică

4.1. Sistemul de atestare a conformității

În conformitate cu Decizia 1999/91/CE din 25.01.1999 a Comisiei Europene, se aplică sistemul de verificare a constanței performanței 3.

În plus, conform Deciziei 2001/596/CE din 08.01.2001, sistemul de evaluare și verificare a constanței performanței 3 se aplică produsului de izolație termică în ceea ce privește comportarea la foc.

Sisteme de evaluare și verificare a constanței performanței sunt definite după cum urmează:

Sistem 3:

- a) Sarcini pentru producător:
 - controlul producției în fabrică (FPC),
- b) Sarcini pentru Organismul Notificat:
 - testarea tipului de produs *.

Notă: Pentru emiterea prezentei ETA s-au efectuat teste de tip. Se vor utiliza rezultatele testelor de tip efectuate ca parte a evaluării pentru ETA, cu excepția cazului în care există modificări ale instalației de producție. În astfel de cazuri, testele de tip trebuie să fie de acord cu Institutul Tehnic și Testare pentru Construcții Praga.*

5 Detalii tehnice necesare pentru punerea în aplicare a sistemului AVCP, astfel cum se prevede în EAD aplicabil

În scopul de a ajuta Organismul notificat să efectueze o evaluare a conformității, Organismul de evaluare tehnică care emite ETA furnizează informațiile detaliate mai jos. Aceste informații trebuie să fie inițial pregătite sau colectate de către Organismul de evaluare tehnică și trebuie concordate cu producătorul. În continuare se oferă îndrumări cu privire la tipul de informații necesare:

1) ETA

În cazul în care se solicită confidențialitatea informațiilor, această ETA face referire la Documentația tehnică a producătorului care conține respectivele informații.

2) Procesul de fabricație de bază

Procesul de fabricație de bază este descris în detalii suficiente pentru a sprijini metodele FPC propuse.

3) Produse și materiale de specificații

Documentația producătorului include:

- descrierea detaliată a produselor,
- specificațiile și declarațiile materiale (prime), intrate,
- trimiteri la standardele europene și / sau internaționale,
- fișele cu date tehnice și de siguranță ale produselor.

4) Planul de control (ca parte a FPC)

Producătorul și Institutul Tehnic și de Testare pentru Construcții Praga au convenit un Plan de Control, care este deținut de Institutul Tehnic și de Testare pentru Construcții Praga, în documentația care însoțește ETA. Planul de control specifică tipul și frecvența controalelor / testelor realizate în timpul producției și asupra produsului final.

Aceasta include controalele efectuate în timpul procesului de fabricație, pe proprietăți care nu pot fi inspectate într-o etapă ulterioară și pentru controlul produsului final.

Se va demonstra Organismului notificat că sistemul FPC conține elemente de siguranță pe care producătorul de produsului final le utilizează în timpul procesului de fabricare, numai produse de la furnizorul(ii) care sunt conforme cu Planul de control.

În cazurile în care prevederile Evaluării tehnice europene și Planul de control al acesteia nu mai sunt îndeplinite, organismul notificat va retrage certificatul și va informa Institutul Tehnic și de Testare pentru Construcții Praga, fără întârziere.

Emisă în Praga la data de 20.06.2016

Stampilă rotundă oficială

De către

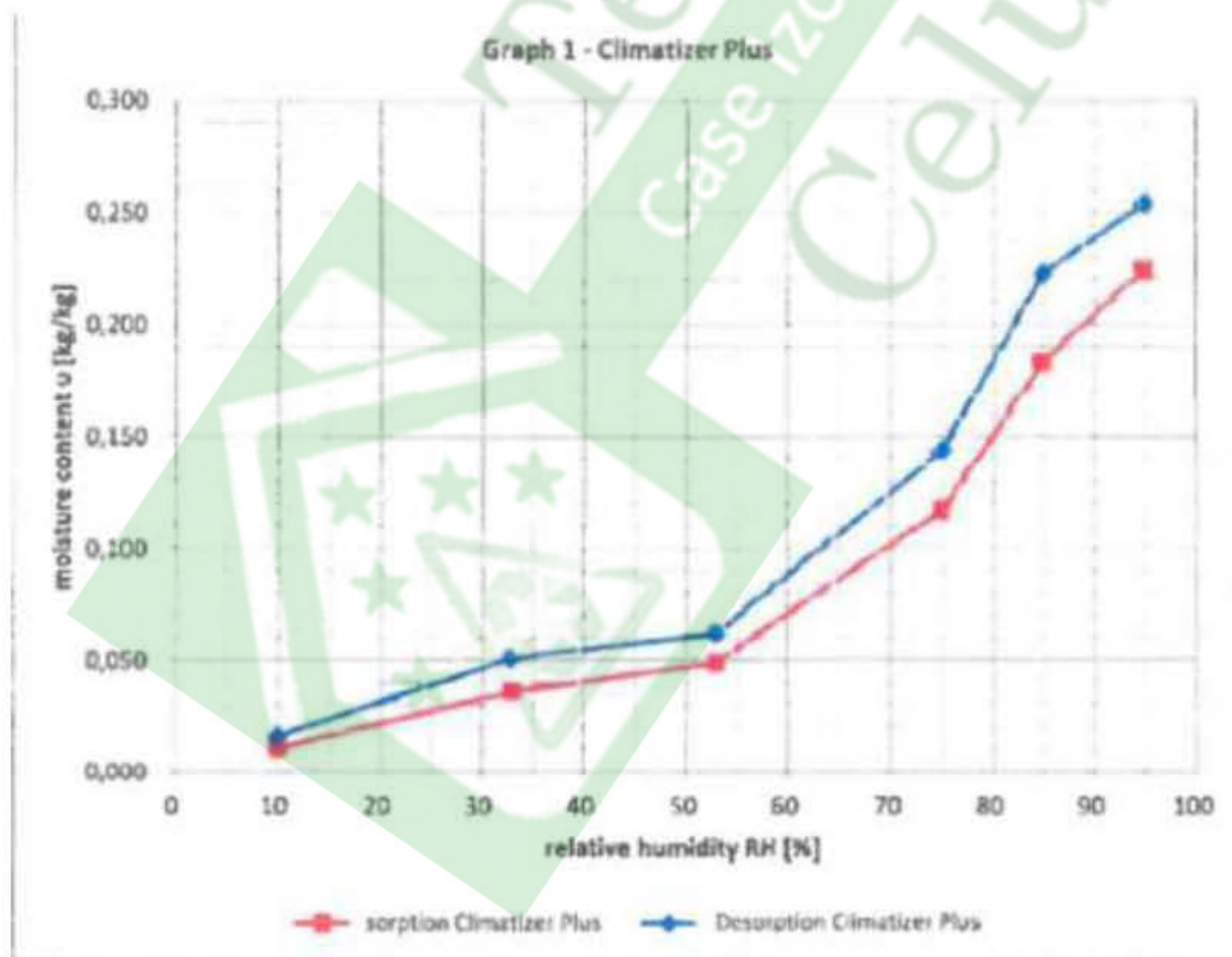
Ing. Maria Schaan
Șef Departament Organism de Evaluare Tehnică
Semnătură indescifrabilă

Anexe:

Anexa Nr. 1: Curbe higroscopice de sorbție și desorbție

Anexa Nr. 1:

Grafic nr.1: Curbe higroscopice de sorbție și desorbție



Moisture content – conținutul de umiditate
Relative humidity – umiditatea relativă