



Agreement Tehnic

021-03/072-2025

Impregnant ignifug pentru lemn – 4F Tytan Professional
Fireproof impregnation for wood – 4F Tytan Professional
Imprégnation ignifuge pour bois – 4F Tytan Professional
Feuerfeste Imprägnierung für Holz - 4F Tytan Professional

Cod categorie: 35

PRODUCĂTOR:

SELENA FM S.A.
54-202 UI. Legnicka 48A, Wroclaw, Polonia
Tel. 0048/717 838 249

**TITULAR
AGREMENT
TEHNIC:**

SC SELENA ROMANIA SRL
Str. Drumul Mare, nr. 26-28
Sat Clinceni, com. Clinceni, jud. Ilfov
Tel. 021 467 03 30, fax. 021 467 03 40

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:

AXA CERT

Localitatea Snagov, sat Tâncăbești, cod poștal 077167, jud. ILFOV,
telefon +40746214473; +40746268015, e-mail: office@axacert.ro



GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 3

Protecții la foc, termotehnică, acustică, protecții hidrofuge și învelitori

*Prezentul Agreement tehnic este valabil până la data de 28.05.2028 numai însoțit de
AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de
certificat de calitate.*



CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 3: "Protecții la foc, termotehnică, acustică, protecții hidrofuge și învelitori" din AXA CERT, analizând documentația de solicitare a acordului tehnic, prezentată de firma SELENA ROMANIA SRL, Sat Clinceni, com. Clinceni, jud. Ilfov și înregistrată cu nr. 4771.3 din 21.11.2024, referitoare la Impregnant ignifug pentru lemn 4F Tytan Professional, realizat de SELENA FM S.A., 54-202UI. Legnicka 48A, Wroclaw, Polonia, elaborează prezentul Acord Tehnic 021-03/072-2025, în conformitate cu documentele tehnice românești, aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.

1. Definierea succintă

1.1 Descriere succintă

Produsul - Impregnant ignifug pentru lemn 4F Tytan Professional, este realizat de SELENA SA, Wroclaw, Polonia. Produsul este monocomponent, sub formă de cristale mici de săruri (compuși ai borului, fosfați, tetraborat de sodiu), pigmenți, aditivi bioacizi, având culoarea roșie, cu miros slab, neiritant, care dispare după impregnare, aplicabil după diluare cu apă (în soluții de 20%), în 2 până la 4 straturi, respectând consumul specific menționat în fișa tehnică a producătorului.

1.2. Identificarea produselor

Produsul este livrat în recipiente din material plastic (găleți) de 1 kg, 5 kg și 20 kg.

Identificarea produsului se face după eticheta care însoțește ambalajul, în care sunt menționate:

- denumirea produsului
- numele și sigla producătorului;
- codul, numărul lotului;
- cantitatea și consumul specific;
- termenul de valabilitate;
- instrucțiuni de transport, manipulare, depozitare și punere în operă, în limba română.

2. Acordul Tehnic

2.1 Domenii acceptate de utilizare în construcții

Impregnant ignifug pentru lemn 4F Tytan Professional, este realizat de SELENA FM SA, Wroclaw, Polonia se utilizează în spații interioare și exterioare din clădiri civile și industriale, astfel:

Pentru protecția ignifugă a lemnului de origine casnică cu grosime de min. 28 mm și impregnat pe toate suprafețele cu o cantitate de 200 g. sare conc./m² (în conformitate cu Rapoartele de încercare nr. LZP01/00858/22/R95NZP din 26.01.2023, LZP02/00858/22/R95NZP din 26.01.2023 și Raport de clasificare privind reacția la foc nr. 00858/22/R95NZP/2023 din 26.01.2023 elaborate de Instytut Techniki Budowlanej Varșovia Polonia, NB 1488) și acordul IGSU nr. 79800/06.05.2025.

Produsul se utilizează pentru grinzi, câpriori, astereală, tavane, pereți despărțitori, Acord Tehnic 021-03/072-2025

pardoseli, lambriuri din lemn, etc.

Produsul Impregnant ignifug pentru lemn 4F Tytan Professional se utilizează pentru ignifugarea elementelor de construcții din lemn de brad, cu clasele de exploatare și utilizare conform EN 335:2023, ST 049-2014, astfel:

1) Clasa de exploatare 1 se definește prin îndeplinirea simultană a următoarelor condiții:

- a. Temperatură aer: $t=20\pm 2^{\circ}\text{C}$
- b. Umiditatea relativă a aerului: $UR \leq 65\%$
- c. Umiditatea medie a lemnului: $U \leq 12\%$

2) Clasa de exploatare 2 se definește prin îndeplinirea simultană a următoarelor condiții:

- a. Temperatură aer: $t=20\pm 2^{\circ}\text{C}$.

Produsul se aplică numai urmare a instrucțiunilor producătorului și a reglementărilor tehnice în vigoare.



2.2 Aprecieri asupra produsului

2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții

În conformitate cu datele tehnice din Dosarul Tehnic, precizate în tabelul 1 din acest agrement tehnic și cu verificările efectuate de AXA CERT, produsul ce face obiectul prezentului agrement tehnic are performanțe corespunzătoare domeniilor de utilizare prezentate la punctul 2.1 și celor șapte cerințe fundamentale stabilite în Legea 10/1995, republicată, privind calitatea în construcții cu modificările ulterioare, după cum urmează:

Rezistență mecanică și stabilitate

Produsul nu influențează această cerință, în condiții normale de exploatare, dar în caz de incendiu, împiedică pe termen scurt aprinderea elementelor din lemn pe care este aplicat.

Securitate la incendiu

Produsul aplicat pe suprafețe din lemn de brad se încadrează în clasa de reacție la foc B s2 d0, în conformitate cu SR EN 13501-1:2019 și rapoartele de încercare nr. LZP01/00858/22/R95NZP din 26.01.2023, LZP02/00858/22/R95NZP din 26.01.2023 și Raport de clasificare privind reacția la foc nr. 00858/22/R95NZP/2023 din 26.01.2023 elaborate de Instytut Techniki Budowlanej Varșovia Polonia, NB 1488 și acordul IGSU nr. 79800/06.05.2025.

Eficacitatea ignifugării lemnului cu produsul Impregnant ignifug pentru lemn 4F Tytan Professional se încadrează în limitele admise de reglementările tehnice în vigoare.

Produsul este utilizat pentru protejarea elementelor din lemn de origine casnică cu grosimea de cel puțin 28 mm, utilizate direct pe substraturi și elemente cu o clasă de reacție la foc de cel puțin A2-s3, d0 sau pe gips-carton.

Igienă, sănătate și mediu înconjurător

În condițiile de utilizare prezentate ale produselor finite nu apar riscuri semnificative pentru sănătatea populației.

Pentru a minimiza riscul asupra populației, produsele folosite ca materiale în

construcții respectă cerințele legislației în vigoare:

- Regulamentul (CE) 830/2015 privind modificarea Regulamentului (CE) nr.1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);

- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului European (CE) nr.1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice REACH, modificat și completat de Regulamentul (CE) nr.1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor.

- Legea nr.360/2003, republicată în 2014 – privind regimul substanțelor și preparatelor chimice.

- HG 1093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenții cancerigeni sau mutageni la locul de muncă, cu modificările și completările ulterioare.

- NP 008-97 privind igiena compoziției aerului în spații cu diverse destinații.

- HG. nr.735/2006 privind limitarea emisiilor de COV datorate utilizării solvenților organici în anumite vopsele, lacuri și în produsele de refinisare a suprafețelor vehiculelor, cu modificările și completările ulterioare, actualizată.

Pentru protecția personală a lucrătorilor, și pentru toate operațiile de manipulare, transport, depozitare și utilizare trebuie respectate cerințele în conformitate cu normele metodologice de aplicare a legislației, securității și sănătății în muncă, conform Legii nr.319/2006 cu completările și modificările ulterioare

- Ord. MS nr.119/2014 – privind Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, la art.19, alin (1), se



specifică: Materialele folosite în construcția, finisarea și dotarea locuințelor se aleg astfel încât să nu polueze aerul interior și să asigure izolarea higrotermică și acustică corespunzătoare.

Pentru a preveni poluarea solului și subsolului, la închiderea activităților de pe șantier se va evita depozitarea deșeurilor pe sol și sau a eliminării acestora în gurile canalizare, conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor (aprobată prin Legea 17/2023) și Ordonanța 2/2021 privind depozitarea deșeurilor.

Siguranță și accesibilitate în exploatare

Produsul aplicat nu prezintă în exploatare riscuri de accidentare pentru utilizatori.

Economie de energie și izolare termică

Produsul nu influențează această cerință.

Protecție împotriva zgomotului

Produsul nu influențează această cerință.

Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Se va aplica conf. Legii nr.10/1995 republicată, astfel:

-reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor componente după demolare: resturile lichide de material se dezafectează la un punct de colectare a vopselelor vechi, resturile uscate de material ca deșeuri din construcții și demolări, ca deșeuri municipale sau menajere;

-durabilitatea construcțiilor: conf. pct. 2.2.2 din prezentul agrement tehnic;

-utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul: conform cerinței fundamentale igienă, sănătate și mediu înconjurător de la pct. 2.2.1 din prezentul agrement tehnic.

2.2.2 Durabilitatea (fiabilitatea) întreținerea seturilor de produse

Valabilitatea produsului (nepus în operă) este prezentată de producător pe ambalaj și este 36 luni de la data de fabricație, cu condiția ca acesta să fie păstrat în ambalaje originale nedesigilate, depozitate în locuri uscate, ferite de căldură excesivă ($t = - 3 + 30^{\circ}\text{C}$).

Durabilitatea produsului pus în operă este de minim 10 ani (cu efectuarea de verificări tehnice la 2 ani), iar garanția oferită de producător este de 3 ani în condiții normale de aplicare, întreținere și exploatare a produsului, conform indicațiilor din fișa tehnică a produsului. După această perioadă se efectuează o nouă ignifugare.

Durabilitatea produsului este asigurată prin comportarea bună în timp a acestuia, datorată performanțelor sale: aderență la suportul pe care se aplică, etc.

2.2.3 Fabricația și controlul

Produsul care face obiectul prezentului agrement tehnic este obținut pe linia de fabricație a firmei SELENA FM SA, Wrocław, Polonia, în conformitate cu standardul de firmă și procedurile proprii de fabricație.

Procesul tehnologic de fabricație cuprinde următoarele etape:

- dozarea materiilor prime minerale;
- omogenizarea tuturor componentelor și obținerea produsului finit;
- ambalarea, paletizarea și depozitarea în depozite acoperite și ferite de îngheț.

Constanța calității produsului este realizată prin executarea unui control intern în laboratorul propriu, atât pentru materiile prime și pentru respectarea parametrilor tehnologici, cât și pentru produsul finit.

Controlul materiilor prime se certifică prin eliberarea unor rapoarte de încercare pe loturi de fabricație.

Firma producătoare realizează verificări ale eficacității protecției la foc la institute neutre autorizate.

Firma producătoare are certificat sistemul de management al calității conform cerințelor din ISO 9001:2015. cu certificatul PL-58-200, valabil până la data de 26.05.2026, eliberat de DEKKRA Certification Sp.z o.o. Polonia.

2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă se face de către personal autorizat IGSU, Centrul Național pentru Securitate la Incendiu și Protecție



Civilă, București, în baza metodologiei de Autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor, aprobată prin Ordinul ministrului administrației și Internelor nr.87/2010, cu modificările și completările ulterioare, cu respectarea normelor de protecția muncii și PSI și cu instrucțiunile din fișa tehnică a producătorului, cu următoarele mențiuni:

a) Privind pregătirea suportului:

- suprafața pe care se aplică produsul trebuie să fie curată, uscată, umiditate (max. 25%), să fie în prealabil curățată de impurități și de praf;

-umiditatea aerului URA: max. 70 %. și temperatura de aplicare este cuprinsă între -3°C și $+35^{\circ}\text{C}$.

b) Privind aplicarea produsului:

Impregnantul ignifug pentru lemn 4F Tytan Professional, sub formă de sare, se diluează cu apă caldă (temperatura minimă a apei este de 60°C) în diferite proporții, în funcție de domeniul de utilizare și metoda de aplicare.

Protecția ignifugă a lemnului -concentratul sub formă de sare se dizolvă în apă în proporție de 1:4 (1 litru sare în 4 litri apă), obținând o soluție de 20%. Se toarnă încet sarea în apă (temperatura optimă a apei de 60°C) și se amestecă până la dizolvarea totală. Înainte de utilizare, soluția se agită bine.

Aplicarea soluției se face în 2-4 straturi (pe direcții perpendiculare, în lungul fibrelor și apoi perpendicular pe acestea), manual (cu pensula), respectând consumurile din indicate de producător cu pauze de min.4 ore între aplicări. La fiecare aplicare se reamestecă soluția..

Aplicarea se poate face și prin imersare:

- se folosește o cantitate de 200 g/mp de material cristalizat, diluat în soluție 1:4, se adaugă material cristalizat încet în apă caldă până când se dizolvă complet, se lasă lemnul la imersat timp de cel puțin 4 ore.
- la fiecare imersare se reamestecă soluția

În cazul aplicării prin impregnare de profunzime prin presiune - vacuum în autoclave, în cuve presurizate (metoda de impregnare în adâncime) timp de 30 minute:

- În acest caz concentratul sub formă de sare se dizolvă în apă cu un consum de 39 kg/m^3 .

Consumul specific prezentat în toate variantele de aplicare este minimal, el variind de la caz la caz, funcție de tipul suportului din lemn (natură, grad de absorbție, rugozitate). Consumul exact se stabilește prin încercări prealabile.

În cazul protecției cu alte straturi suplimentare peste 4F nu s-a testat comportamentul la foc.

Vopselele acrilice, acrilico-stirenice, lacurile pe bază de apă pot fi incompatibile și vopselele ar putea coagula. Pentru a reduce acest risc, suprafața lemnului impregnat cu 4F poate fi șlefuită cu lână de metal. În orice caz, înainte de aplicarea oricărui lac pe lemnul deja impregnat cu 4F, se recomandă să fie efectuat un test pe o suprafață mică

După impregnare, lemnul tratat se păstrează în aer uscat până când lemnul revine la umiditatea necesară

2.3 Caietul de prescripții tehnice

2.3.1 Condiții de concepție

Produsul este conceput de firma SELENA SA Polonia, pentru:

- protecția ignifugă a lemnului de brad cu grosime de min. 28 mm și impregnat pe toate suprafețele cu o cantitate de. 200 grame sare conc./ m^2 în conformitate cu rapoartele de încercare nr. LZP01/00858/22/R95NZP din 26.01.2023, LZP02/00858/22/R95NZP din 26.01.2023 și Raport de clasificare privind reacția la foc nr. 00858/22/R95NZP/2023 din 26.01.2023 elaborate de Instytut Techniki Budowlanej Varșovia Polonia, NB 1488

Produsul este astfel conceput încât îndeplinește condițiile impuse de specificația tehnică privind protecția elementelor de construcții din lemn împotriva agenților agresivi. Cerințe, Criterii de performanță și măsuri de prevenire și combatere – ST 049/2014 și Norma Tehnică privind



ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții – C58-1996.

2.3.2. Condiții de fabricare

Calitatea constantă a produsului este asigurată și garantată de producător prin controlul său intern și extern, concretizat prin rapoarte de încercare eliberate pe loturi de fabricație, pe toată durata de valabilitate a acestui acord.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare produsul este însoțit de declarația de conformitate a producătorului cu acordul tehnic eliberat pentru acesta și fișa cu date de securitate în limba română, potrivit prevederilor standardelor SR EN ISO/ CEI 17050-1:2010 - "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 1 : Cerințe generale" și SR EN ISO / CEI 17050-2: 2005 -"Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2 : Documentație suport"

Fiecare livrare este însoțită de instrucțiunile de punere în operă, în limba română.

Pentru depozitarea de lungă sau scurtă durată, producătorul va preciza condițiile de depozitare (temperatura și clasa de pericolozitate, etc).

Pentru depozitarea de lungă sau scurtă durată, producătorul va preciza condițiile de depozitare (temperatura, clasa de pericolozitate, etc.)

Ambalajele de produs vor fi închise ermetic și depozitate în spații închise, bine ventilate, ferite de acțiunea directă a soarelui.

Atât la depozitare cât și la transport trebuie respectate normele de securitate a muncii, de prevenire a incendiilor pentru produse nocive și inflamabile.

2.3.4 Condițiile de punere în operă

La punerea în operă a produsului care face obiectul prezentului acord tehnic, trebuie respectate reglementările tehnice specifice :

- P 118-99: Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;

- ST 049-2014 Specificația Tehnică privind protecția elementelor de construcții

din lemn împotriva agenților agresivi. Cerințe, Criterii de performanță și măsuri de prevenire și combatere

- C58-1996 Norma Tehnică privind ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții

- C 300-94: Normativ de prevenire și stingere a incendiilor, pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;

- GE 056-2013 Ghid privind produsele de finisare peliculogene utilizate în construcții

- NP 069-2014 Normativ privind proiectarea execuția și exploatarea învelitorilor acoperișurilor în pantă la clădiri

- SR EN 1995-1-1:2004 Eurocod 5 Proiectarea structurilor de lemn

- SR EN 335-2013 Durabilitatea lemnului și produselor pe bază de lemn. Clase de utilizare: definiții, aplicație pentru lemnul masiv și produsele pe bază de lemn

- STAS 9302-88 Protecția lemnului. Impregnare la presiune atmosferică cu produse fluide.

Punerea în operă a produsului se face în conformitate cu instrucțiunile producătorului înscrise pe ambalaje, precum și în fișa tehnică ce însoțește produsul.

Condiții de lucru:

- temperatura minimă de aplicare a produsului este: -3°C, iar cea maximă de +35°C;

- umiditatea relativă a aerului : max. 70% ;

- asigurarea ventilației locale și generale adecvate; în caz de depășire a concentrațiilor de noxe chimice peste valorile admisibile, la locul de punere în operă, se va utiliza echipament de protecție respiratorie.

Concluzii:

Aprecieri globală: Utilizarea produsului în domeniul de utilizare acceptat este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.



Condiții

- Calitatea și constanța caracteristicilor relevante ale procedurii supus agrementării au fost examinate și găsite corespunzătoare de AXA CERT și trebuie menținute constante pe toată durata de valabilitate a acestui agrement.
- Oriunde se face referire în acest agrement la acte legislative sau reglementări tehnice, trebuie avut în vedere că aceste acte erau în vigoare la data elaborării acestui agrement.
- Acordând acest agrement, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsul.
- Orice recomandare relativă la folosirea în condiții de siguranță a produsului, care este conținută sau se referă la acest agrement tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea lor în operă.
- AXA CERT răspunde de exactitatea datelor înscrise în Agrementul Tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Agrementele tehnice nu îi absolvă pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor legale în vigoare.
- Oportunitatea elaborării agrementului tehnic este stabilită de organismul elaborator de agrement tehnic.
- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produsului va fi realizată de către AXA CERT prin verificări „in situ” la cel puțin 3 obiective de construcții realizate de titularul agrementului tehnic (rezistența și stabilitatea mecanică sub sarcini de exploatare).
- Acțiunile de verificare și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- AXA CERT va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita MDLPA anularea agrementului tehnic din baza de date.
- Anularea agrementului tehnic se va face în cazul constatării prin controale efectuate de către organismele de supraveghere a pieței, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale procedurii.
- În cazul în care titularul de agrement tehnic nu se conformează prevederilor din agrementul tehnic, AXA CERT solicită retragerea agrementului tehnic și anularea din baza de date a MDPLA.

Valabilitate Agrement Tehnic 28.05.2028

Valabilitate aviz tehnic 28.05.2027

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia. În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, agrementul tehnic se anulează de la sine. Modificarea / extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

Pentru grupa specializată nr. 3

Președinte

C.s. ing. Georgeta Sălăgeanu

Director AXA CERT

Aud. Sen. Doina Mineu



3. Remarci complementare

Impregnantul ignifug pentru lemn 4F Tytan Professional este realizat de SELENA FM SA Wroclaw Polonia, Produsul este monocomponent, sub formă de cristale mici de săruri (compuși ai borului, fosfați, tetraborat de sodiu), pigmenți, aditivi bioacizi, având culoarea roșie, cu miros slab, neiritant, care dispare după impregnare, aplicabil după diluare cu apă (în soluții de 20%), în 2 până la 4 straturi, respectând consumul specific menționat în fișa tehnică a producătorului.

Produsul este conceput de către producător pentru utilizare în spații interioare din clădiri civile și industriale, conform domeniilor de utilizare precizate la pct. 2.1, respectiv pentru îmbunătățirea comportării la foc a elementelor de construcții din lemn de brad.

Impregnantul ignifug pentru lemn 4F Tytan Professional realizat de SELENA FM SA, Wroclaw, Polonia se utilizează în spații interioare și exterioare din clădiri civile și industriale, astfel:

Pentru protecția ignifugă a lemnului de brad cu grosime de min. 28 mm și impregnat pe toate suprafețele cu o cantitate de 200 g. sare conc./m² în conformitate cu rapoartele de încercare nr. LZP01/00858/22/R95NZN din 24.01.2023, LZP02/00858/22/R95NZN din 26.01.2023 și Raport de clasificare privind reacția la foc nr. 00858/22/R95NZN/2023 din 26.01.2023 elaborate de Instytut Techniki Budowlanej Varșovia Polonia, NB 1488.

Produsul se utilizează pentru grinzi, câpriori, astereală, tavane, pereți despărțitori, pardoseli, lambriuri din lemn, etc.

Pentru verificarea comportării în exploatare în România a produsului se vor urmări, observa și analiza pe perioada de valabilitate a prezentului agrement tehnic, lucrări executate în acest timp în țară, rezultatele fiind consemnate în procese verbale.

Orice modificare a tehnologiei de fabricare a produsului se va aduce la cunoștința elaboratorului de agrement tehnic.

Testele efectuate de către specialiștii din AXA CERT SRL, în conformitate cu standardele specifice românești în vigoare, confirmă performanțele produsului.

Sinteza rapoartelor de încercare este prezentată în tabelul 1, conform rapoartelor nr. 4771.4, elaborate de AXA CERT și Rapoartele de încercare nr. LZP01/00858/22/R95NZN din 24.01.2023, LZP02/00858/22/R95NZN din 26.01.2023 și Raport de clasificare privind reacția la foc nr. 00858/22/R95NZN/2023 din 26.01.2023 elaborate de Instytut Techniki Budowlanej Varșovia Polonia, NB 1488, iar rapoartele de încercare sunt cuprinse în dosarul tehnic al agrementului.

Sinteza rapoartelor de încercare

Tabel 1 Criterii de performanță

Nr. crt.	Criterii de performanță	Metoda de încercare	U.M	Nivel de referință	Performanțe	Elaborator
1.	Aspectul	vizual	-	pulbere	corespunde	AXA CERT
2.	Aderența la suport, tip grilă	SR EN ISO 2409:2013	clasa	clasele 0 și 1 ¹⁾	0	AXA CERT
3.	pH (pentru soluție)	Proc. prod.	-	12-12,5	12,3	AXA CERT
4.	Interval de congelare al soluției	Procedură proprie	°C	-	-3	AXA CERT

5.	Eficacitatea ignifugării²⁾ (pierderea de masă finală a epruvetelor cu suport din lemn de brad) (lungime: 400 mm, lățime: 150 mm, grosime: 24 mm)	SR 652 :2009	%	max. 30	23,3 ³⁾	ICECON SA RI- 19.04.103
6.	Continutul de compusi organici volatili (COV)	SR EN ISO 11890-1,2:2007	g/l	35	32	
7.	Clasa de reacție la foc (epruvete din lemn de pin grosime: 28 mm; consum specific mediu 2 straturi	SR EN 13501-1:2019	clasa	-	B - s2, d0	Raport 00858/22/R95NZ P/2023 - Instytut Techniki Budowlanej Varşovia Polonia

Legendă:

¹⁾ Observație privind clasificarea produselor în cazul aderenței la suport tip grilă:

- clasa 0: marginile zgârieturilor sunt perfect netede; nici un pătrat din caroiaj nu este desprins;
- clasa 1: desprinderea unor solzi mici de acoperire la intersecțiile zgârieturilor, pe aproximativ 5% din suprafața caroiajului;
- clasa 2: acoperirea se desprinde de-a lungul marginilor și la intersecții pe 5-15% din suprafață;
- clasa 3: idem, dar pe o suprafață de 15-35%;
- clasa 4: idem, dar pe o suprafață de 35-65%;
- clasa 5: idem, dar pe o suprafață de > 65%.

Produsul este utilizat pentru protejarea elementelor din lemn de origine casnică cu grosimea de cel puțin 28 mm, utilizate direct pe substraturi și elemente cu o clasă de reacție la foc de cel puțin A2-s3, d0 sau pe gips-carton.

4. Anexe

Extrase din procesul verbal de analiză AT al ședinței de deliberare a grupei specializate nr.3
Proces verbal nr.4771.4 din 10.03.2025

- Grupa specializată nr. 3 - **Protecții la foc termotehnică, acustică, protecții hidrofuge și învelitori** din AXA CERT alcătuită din următorii specialiști:

Președinte grupă: C.s. ing. Georgeta Sălăgeanu

Raportor grupă: ing. Andi Florentin Preda

Membrii grupă: ing. Mihăiță Gitlan

Aud. Eduard Mincu

s-a întrunit la data de 10.03.2025 în ședință de deliberare, încheiată cu procesul verbal nr. 4771.4 pentru a analiza cererea de elaborare a agrementului înregistrată la AXA CERT cu nr. 4771.3/21.11.2025, prezentată de firma SELENA ROMANIA SA în calitate de solicitant, referitoare la **Impregnant ignifug pentru lemn 4F Tytan Professional**, fabricat de SELENA FM SA Polonia, împreună cu dosarul solicitantului, conținând fișa tehnică, fișă de securitate, rapoarte de încercare, documente de calitate ale firmei producătoare, a stabilit următoarele:



• *Produsul supus agrementării se aplică numai urmare a unui proiect de execuție, întocmit, verificat și avizat, iar punerea în operă a produsului se face în condițiile specificate în agrement la pct. 2.2.4 și 2.3.4. și cele prevăzute în procedura tehnică de execuție a producătorului.*

• *parcursarea etapelor anuale de supraveghere și verificare desfășurate "in situ" vor avea drept scop evaluarea comportării în exploatare a produsului pus în operă, sub acțiunea sarcinilor generate de factorii de mediu exterior (vânt, temperatură, precipitații, variații bruște de temperatură, etc.) și a celor rezultate din exploatarea curentă, atestându-se conformitatea cu specificațiile agrementului tehnic.*

• *Prelungirea termenului de valabilitate a avizului tehnic, se va face în funcție de rezultatele încercărilor de lungă durată privind comportarea în timp a produselor puse în operă la lucrările de construcții realizate de solicitant, în România. În cazul în care avizul tehnic nu este prelungit, agrementul tehnic se anulează de la sine.*

• *Propune aprobarea eliberării de către CTPC a Agrementului Tehnic nr. 021-03/072-2025, cu termen de valabilitate trei ani.*

• **Exemplificări privind ambalarea produsului**



• *Dosarul Tehnic al Agrementului Tehnic nr. 021-03/072-2025, conținând 54 de pagini face parte integrantă din prezentul Agrement Tehnic.*

Raportorul grupei specializate nr. 3

ing. Andi Florentin Preda

Membrii grupei specializate nr. 3

ing. Mihăiță Gîțlan

aud. Eduard Mincu

