



Agreement Tehnic

016-04/1864-2018

*Adezivi și mase de spaclu pentru lipirea panourilor termoizolante –
CERESIT CT80, CERESIT CT87*

*ADHÉSIFS ET MORTIERS DE NIVELLEMENT POUR LE COLLAGE DES PANNEAUX
TERMOISOLANTS – CERESIT CT80, CERESIT CT87*

*ADHESIVES AND RENDERS FOR BONDING THERMAL INSULATING PANELS -
CERESIT CT80, CERESIT CT87*

*KLEBSTOFFE UND GLÄTTUNG PRODUKTE FÜR VERKLEBEN VON DÄMMPLATENN -
CERESIT CT80, CERESIT CT87*

Cod categorie: 25

PRODUCĂTOR: S.C. HENKEL ROMÂNIA OPERATIONS S.R.L.

Șoseaua de Centură, nr. 78, km 26, Pantelimon, jud. Ilfov

Tel.: 021/255.59.13

Fax: 021/255.59.08

TITULAR AGREEMENT TEHNIC:

S.C. HENKEL ROMÂNIA S.R.L.

Str. Ioniță Vornicu nr. 1-7

Sector 2, București, România

Telefon: (021) 203.26.92

Fax: (021) 204.86.77

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC:

ICECON S.A.

Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții-București

Sos. Pantelimon 266, sector 2, Cod Poștal 021652, Tel: 202.55.00; Fax: 255.14.20

Grupa specializată nr. 4: Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli

*Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 21.06.2021 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. 4: "Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuie-
li, placaje și pardoseli" din cadrul ICECON SA, analizând documentația privind
solicitarea agrementului tehnic, prezentată de firma HENKEL ROMÂNIA S.R.L.
din București și înregistrată cu nr. 18.03.010.016 din 08.03.2018, referitoare la
produsele "Adezivi și mase de șpaclu pentru lipirea panourilor termoizolante –
CERESIT CT80, CERESIT CT87" realizate de firma HENKEL ROMÂNIA
OPERATIONS S.R.L. din Pantelimon, jud. Ilfov, elaborează prezentul Acord
Tehnic nr. 016-04/1864-2018, în conformitate cu documentele tehnice românești și
europene, aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.*

1. Definierea succintă

1.1 Descrierea succintă

*Produsele care fac obiectul pre-
zentului acord tehnic sunt realizate
de firma HENKEL ROMÂNIA
OPERATIONS S.R.L. din Pantelimon,
jud. Ilfov, după cum urmează:*

*- CERESIT CT80 – produs sub
formă de pulbere de culoare gri, pe bază
de ciment cu compuși minerali și
modificatori.*

*- CERESIT CT87 - produs sub
formă de pulbere de culoare albă, pe
bază de ciment cu compuși minerali și
modificatori. Produsul are și adaos de
fibre.*

-numărul lotului și data de fabricație;

-termenul de valabilitate;

-semne de avertizare;

*-instrucțiuni de transport, manipulare,
depozitare și punere în operă, în limba
română.*

1.2 Identificarea produselor

*Produsele sunt livrate ambalate în
saci de 25 kg.*

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

-numele și sigla firmei producătoare;

-denumirea produsului;

-cantitatea și consumul specific;

2. Acordul tehnic

2.1 Domenii acceptate de utilizare în construcții

*Produsele ce fac obiectul pre-
zentului acord se utilizează în*

*clădiri civile și industriale, după cum
urmează:*

*- CERESIT CT80: adeziv pentru
lipirea plăcilor din polistiren expandat*

sau vată minerală pe suporturi minerale, la fațadele clădirilor.

- CERESIT CT87: adeziv pentru lipirea plăcilor din polistiren (extrudat/expandat/grafitat) sau vată minerală pe suporturi minerale, la fațadele clădirilor.

Produsele sunt utilizate și ca mase de șpacu (grunduri) pentru netezirea acestor plăci (cu înglobare de plasă de fibre din sticlă, în cazul realizării termoizolării prin exterior a fațadelor clădirilor).

Lipirea plăcilor termoizolante nu înlocuiește fixarea mecanică a acestora cu ajutorul diblurilor de fixare.

În cazul utilizării în cadrul sistemelor de termoizolare la exterior, se vor efectua testele specifice din SR EN 13499:2004 (polistiren), respectiv SR EN 13500:2004 (vată minerală).

Produsele 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 ICECON S.A., produsele ce fac obiectul prezentului agrement tehnic au performanțe corespunzătoare domeniilor de utilizare prezentate la punctul 2.1.

Prin conformarea construcției și prin măsurile de protecție seismică, la foc, termică, acustică, conform reglementărilor tehnice în vigoare, construcțiile pe ale căror elemente au fost aplicate produsele care fac obiectul prezentului agrement tehnic, satisfac cele 7 cerințe fundamentale din Legea 10/1995 privind calitatea în

construcții, republicată, după cum urmează:

- Rezistență mecanică și stabilitate
Produsele nu influențează această cerință.

- Securitate la incendiu
Produsele puse în operă, se încadrează, conform Regulamentului privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc aprobat cu O.M.C.T./O.M.A.I. nr. 1822/394/2004, cu modificările și completările ulterioare, în clasa de reacție la foc A1, deoarece conțin mai puțin de 1% substanță organică raportată la greutate și la volum.

- Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Elementele componente nu se află pe lista substanțelor cancerigene sau a celor potențial cancerigene pentru om, conform Regulamentului REACH (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice, completat cu R (CE) 1272/2008, ORD MS nr. 10/368/11/2010 și Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

După punerea în operă, eventualele resturi de materiale nu se vor arunca în apă sau în canalizări.

- Siguranță și accesibilitate în exploatare

Produsele, aplicate pe suprafețe verticale, nu crează riscuri de accidentare a utilizatorilor prin desprinderea plăcilor izolatoare montate, dacă se respectă instrucțiunile de punere în operă și domeniile de utilizare preconizate, menționate la pct. 2.1.

- Protecție împotriva zgomotului
Produsele nu influențează această cerință.

• Economie de energie și izolare termică

Produsele 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 de material se dezafectează ca deșeuri din construcții și demolări, ca deșeuri municipale sau menajere;

-durabilitatea construcțiilor: conf. pct. 2.2.2 din prezentul acord 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 acord tehnic.

2.2.2 Durabilitatea și întreținerea produsului

Valabilitatea produselor (nepuse în operă) este prezentată de producător pe ambalajul fiecărui produs: max. 12 luni de la data de fabricație, cu condiția păstrării în ambalaje originale, nedesigilate, depozitate în locuri uscate, ferite de îngheț sau căldură excesivă.

Produsele puse în operă au o durabilitate în timp de cca.30 ani și o garanție de 5 ani, în condițiile pregătirii adecvate a suportului și utilizării produselor în domeniile specificate.

2.2.3 Fabricația și controlul

Fabricația produselor se face de către firma HENKEL ROMÂNIA OPERATIONS S.R.L. din Pantelimon, jud. Ilfov, în condiții automatizate și computerizate, care asigură

reproductibilitatea performanțelor corespunzătoare domeniilor de utilizare preconizate.

Procesul tehnologic cuprinde următoarele etape:

-dozarea materiilor prime minerale;

-dozarea materiilor prime organice;

-amestecarea și omogenizarea tuturor componentelor;

-transportul pneumatic și înșăcuirea produselor finite;

-paletizarea și depozitarea în depozite acoperite și ferite de îngheț.

Constanța calității produselor este asigurată prin executarea unui control intern în laboratoarele proprii, atât pentru materiile prime și pentru respectarea parametrilor tehnologici, cât și pentru produsele finale. Se determină pe fiecare lot densitatea, granulozitatea.

Controlul extern se realizează de către institute neutre autorizate în astfel de activități.

Firma producătoare are certificat sistemul de management al calității în conformitate cu cerințele EN ISO 9001:2008, certificat de DQS GmbH - Germania (membru IQNET) cu nr. 069734 QM08

2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă a produselor se face respectând indicațiile producătorului înscrise în fișele tehnice, cu următoarele mențiuni:

a) pregătirea suportului:

-suporturile trebuie să fie stabile (lipsite de porțiuni neaderente), uscate, fără urme de praf, eflorescențe sau grăsimi, plane ($\pm 5\text{mm/m}$);

Neuniformitățile mai mari de 10mm / dreptarul de 4 m se rectifică în prealabil, cu mortare de reparații adecvate acestui scop.

b) aplicarea adezivilor:

-înainte de aplicare adezivii se amestecă cu apă în proporțiile indicate în

fișele tehnice; amestecarea se face prin introducerea produselor în apă, într-un malaxor cu turație lentă;

-aplicarea adezivilor pe plăcile izolatoare se face cu drișca cu dinți, conform indicațiilor din fișele tehnice ale produselor: pe toată placa termoizolantă (în cazul planității suportului) sau în benzi perimetrice, pe contur și în puncte pe linia mediană a plăcii (acoperire minimă 40% din suprafața plăcii), în cazul existenței unor neplaneități ($\pm 5\text{mm/m}$);

-aplicarea produselor ca mase de șpacu (grunduri), armate cu plasă din fibră de sticlă: se face cu cu drișca metalică cu dinți de 10mm, în grosime de 3-4mm, astfel încât în final să nu se mai vadă plasa de fibră de sticlă. Pe stratul neîntărit se derulează și se fixează prin presare cu drișca metalică plasa de fibră de sticlă (cu ochiuri de 4x4 mm, cu densitatea $>145\text{ g/m}^2$ și rezistența la întindere $>1500\text{N}/50\text{mm}$) până la înglobare completă în masa de șpacu.

Observație:

Înainte de începerea aplicării, plăcile de polistiren se șlefuiesc cu hârtie abrazivă și se curăță. În cazul în care aplicarea întârzie cu peste 7 zile, plăcile se șlefuiesc și se curăță din nou.

După aplicare, stratul de masă de șpacu se lasă min. 7 zile să se întărească, în funcție de condițiile de mediu.

Consumurile specifice orientative de materiale sunt:

CERESIT CT80:

-ca adeziv:

cca. 5kg/m^2 (vată minerală);

cca. $4,0\text{kg/m}^2$ (polistiren expandat);

-pentru nivelare, ca masă de șpacu:

cca. $4,0\text{kg/m}^2$

CERESIT CT87:

-ca adeziv:

cca. $4,5\text{kg/m}^2$ (vată minerală);

cca. $4,0\text{kg/m}^2$ (polistiren expandat sau extrudat);

- pentru nivelare, ca masă de șpacu:
cca. $3,0 - 4,0\text{kg/m}^2$

Consumurile exacte se determină prin teste prealabile, de la caz la caz.

2.3 Caietul de prescripții tehnice

2.3.1 Condiții de concepție

Produsele sunt concepute de firma HENKEL ROMÂNIA OPERATIONS S.R.L. din Pantelimon, jud. Ilfov ca adezivi și mase de șpacu pentru lipirea panourilor termoizolante, conform domeniilor precizate la punctul 2.1 din agreement.

2.3.2 Condiții de fabricare

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

2.3.3 Condiții de livrare

La livrare produsele sunt însoțite de declarația de conformitate a furnizorului cu agreementul tehnic eliberat pentru acesta, 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 17050-1: 2005 - "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2 : Documentație suport".

Fiecare livrare este însoțită de declarația de conformitate și instrucțiunile de punere în operă.

Pentru depozitarea de lungă sau scurtă durată, producătorul va preciza condițiile de depozitare a produsului

(temperatura și clasa de periculozitate etc).

2.3.4 Condițiile de punere în operă

La punerea în operă a produselor ce fac obiectul prezentului acord tehnic, se respectă reglementările tehnice specifice:

-C300-94: Normativ de prevenire și stingere a incendiilor, pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;

- Legea 319/2006 cu completările și modificările din HG.1425/2006 și HG 955/2010 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii Securității și Sănătății în Muncă;

- HG 1093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă;

- Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare și HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, completată și modificată cu HG247/2011.

Punerea în operă a produselor se face în conformitate cu instrucțiunile producătorului înscrise pe ambalaje, precum și în fișele tehnice care însoțesc produsele.

Condiții de lucru:

-temperatura de aplicare este de +5°C ... +25° C;

-pregătirea suportului trebuie realizată astfel încât acestea să fie plane ($\pm 5\text{mm/m}$) și uscate, stabile, degresate, lipsite de praf, ulei sau alte substanțe ce împiedică aderența.

Neuniformitățile mai mari de 10mm / dreptarul de 4 m se rectifică în

prealabil, cu mortare de reparații adecvate acestui scop.

Concluzii

Aprecierea globală

• Utilizarea produselor, în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

Condiții

• Calitatea produselor și metoda de fabricare au fost examinate și găsite corespunzătoare domeniilor de utilizare preconizate și trebuie menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui acord.

• Acordând acest acord, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsele.

• Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea lor în operă.

• ICECON S.A. răspunde de exactitatea datelor înscrise în acordul tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordurile tehnice nu îi absolvă pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor legale în vigoare.

• Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de către

ICECON S.A. (se vor efectua determinări privind aderența la suport, la 20 luni de la data emiterii Avizului Tehnic).

- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.

- ICECON S.A. va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatele verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a agrementului tehnic.

- Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produselor.

- În cazul în care titularul de agrement tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a agrementului tehnic.

Valabilitate

21.06.2021

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agrement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, agrementul tehnic se anulează de la sine.

Pentru grupa specializată nr. 4:

Președinte,

Dr. ing. Liana Manolache

Președinte – Director General,

Prof. Univ. Emerit Dr. ing.

Polidor BRATU

Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România



3. Remarci complementare ale grupei specializate

Produsele din acest acord tehnic sunt realizate de firma HENKEL ROMÂNIA OPERATIONS S.R.L. din Pantelimon, jud. Ilfov, ca adezivi și mase de șpaclu pentru lipirea panourilor termoizolante, conform domeniilor precizate la punctul 2.1 din acord.

Calitatea constantă a produselor este asigurată și garantată de producător prin controlul său intern și extern concretizat prin rapoarte de încercare eliberate pe loturi de fabricație.

Pentru verificarea comportării în exploatare în România a produselor din acest acord tehnic, titularul acordului tehnic va urmări și observa, pe perioada de valabilitate a acordului tehnic, lucrări executate în acest timp în țară, rezultatele fiind consemnate în procese verbale.

Orice modificare a tehnologiei de fabricare a produselor se va aduce la cunoștința laboratorului de acord tehnic.

Din analiza efectuată s-a constatat că produsele asigură calitatea lucrărilor executate în domeniile de utilizare prezentate la punctul 2.1.

Mentenanța performanțelor produselor a fost verificată conform programului stabilit de către ICECON S.A. prin teste de laborator, în conformitate cu standardele românești în vigoare. Testele efectuate confirmă performanțele produsului.

Sinteza rapoartelor de încercare, respectiv rezultatele testelor sunt prezentate în continuare în tabelul 1, iar rapoartele de încercare sunt cuprinse în Dosarul Tehnic al acordului.

Sinteza rapoartelor de încercare

Tabelul 1 Criterii de performanță: a) CERESIT CT80, b) CERESIT CT87

| Nr. crt. | Criterii de performanță | Metoda de încercare | U.M. | Nivel de referință | Performanțe | | Elaborator |
|----------|---|------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--|----------------------------------|
| | | | | | CERESIT CT80 | CERESIT CT87 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Densitate | Proc prod | kg/ m ³ | a) 1400....1415 b) 1280...1310 | 1410 | 1300 | HENKEL ROMÂNIA OPERATIONS S.R.L. |
| 2 | Aderența prin tracțiune la suport din polistiren expandat EPS 80, la 28 zile (modul de rupere) | SR EN 13494 : 2003 | N/mm ² | a), b) > 0,08 | 0,12 (rupere în polistiren) | 0,13 (rupere în polistiren) | + ICECON S.A. |
| 3 | Aderența prin tracțiune la suport din polistiren extrudat, densitate 30kg/m ³ , la 28 zile (modul de rupere) | | N/mm ² | b) > 0,08 | - | 0,093 (rupere interfața XPS-adeziv) | |
| 4 | Aderența prin tracțiune (ansamblul suport din mortar de ciment –adeziv- vată minerală rigidă) | | N/mm ² | a), b) > 0,06 | 0,063 (100% vată minerală) | 0,064 (100% vată minerală) | |
| 5 | Aderența la suport din beton, la 28 zile | SR EN 1015-12 :2016 | N/mm ² | a), b) > 0,25 | 0,54 | 0,57 | |
| 6 | Rezistența la compresiune (28 zile) | SR EN 1015-11:2002 | N/mm ² | a), b) ≥ 12,0 | 12,43 | 12,70 | |
| 7 | Rezistența la întindere prin încovoiere (28 zile) | SR EN 1015-11:2002 | N/mm ² | a), b) ≥ 4,0 | 4,65 | 4,29 | |
| 8 | Timp deschis | Proc.prod. | minute | a) cca.90 b) cca.120 | 90 | 120 | |
| 9 | Clasa de reacție la foc | SR EN 13501-1+AI: 2010 | - | clasa | - | AI | - |

ICECON S.A. își însușește rezultatele rapoartelor de încercare emise de
HENKEL ROMÂNIA OPERATIONS S.R.L. din Pantelimon, jud. Ilfov

4. Anexe

• **Extrase din procesul verbal nr. 1864 din 29.05.2018 al ședinței de deliberare a grupei specializate nr.4 din ICECON S.A.**

Grupa specializată nr.4 Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli din ICECON S.A., alcătuită din:

- președinte: Dr. ing. Liana Manolache
- raportor: Ing. Laura Ularu
- membrii: Dr. ing. Daniela Fiat
Dr. ing. Adrian Țabrea
Dr. ing. Mirela Lazăr

analizând:

-cererea nr. 18.03.010.016 din 08.03.2018 a firmei HENKEL ROMÂNIA S.R.L. București, în calitate de solicitant și HENKEL ROMÂNIA OPERATIONS S.R.L. din Pantelimon, jud. Ilfov, în calitate de producător, referitoare la "Adezivi și mase de șpacu pentru lipirea panourilor termoizolante – CERESIT CT80, CERESIT CT87", împreună cu dosarul preliminar al solicitantului, conținând fișele tehnice ale produselor, fișe de securitate, documente privind sistemul calității al fabricii producătoare, proces verbal de omologare internă;

- raportul de încercări al ICECON S.A;
- proiectul de agrement tehnic,

propune:

-aprobarea de către CTPC a elaborării agrementului tehnic 016-04/1864-2018, pentru produsele "Adezivi și mase de șpacu pentru lipirea panourilor termoizolante – CERESIT CT80, CERESIT CT87" realizate de firma HENKEL ROMÂNIA OPERATIONS S.R.L. din Pantelimon, jud. Ilfov, în domeniile de utilizare precizate la punctul 2.1 din agrement, cu termen de valabilitate 21.06.2021.

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agrement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, agrementul tehnic se anulează de la sine.

• **Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 016-04/1864-2018 conținând 40 file, face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

• **TITULARI DE AGREMENT TEHNIC: -**

Raportorul grupei specializate nr. 4
Ing. Laura Ularu

Membrii grupei specializate:

Dr. ing. Daniela Fiat 

Dr. ing. Mirela Lazăr 

Dr. ing. Adrian Țabrea 