



# Agreement Tehnic

## 016-03/522-2017

**PROCEDEU DE HIDROIZOLARE FLEXIBILĂ PE BAZĂ DE CIMENT-  
CERESIT CP 1**

**PROCÉDURE À BASÉ DE CEMENT POUR L'ÉTANCHÉITÉ À L'EAU – CERESIT CP 1  
FLEXIBLE WATERPROOFING PROCEDURE - CERESIT CP 1  
ZVERFAHREN ZEMENTBASIS WASSERABDIHTUNG – CERESIT CP 1**

Cod categorie:3

**PRODUCĂTOR:** **HENKEL POLSKA Sp. Zoo.**  
02-672, Domaniewska 41,  
Varsovia, Polonia,  
Telefon: +48.41.374.24.59  
Fax: +48.41.374.32.02

**TITULAR AGREMENT TEHNIC: S.C. HENKEL ROMÂNIA S.R.L.**  
Str. Ionita Vornicu nr. 1-7  
Sector 2, Bucuresti, România  
Telefon: (021) 203.26.92  
Fax: (021) 204.86.77

**ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:**

**ICECON S.A.**

**Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții-București**  
Sos. Pantelimon 266, sector 2, Cod Poștal 021652, Tel: 021.202.55.00; Fax: 021.255.14.20  
Grupa specializată nr. 3: Protecții la foc, termotehnică, acustică, protecții hidrofuge și învelitori

Prezentul acord tehnic este valabil până la data de 17.07.2020 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 cadrul ICECON S.A. - București, analizând documentația privind solicitarea acordului tehnic, prezentată de firma HENKEL România S.R.L. din București și înregistrată cu nr. 17.03.042.016 din 30.03.2017, referitoare la "Procedeu de hidroizolare flexibilă pe bază de ciment - CERESIT CPI" realizat de firma HENKEL POLSKA Sp. Zoo. din Polonia, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 016-03/522-2017, în conformitate cu documentele tehnice românești și europene, aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.*

### 1. Definierea succintă

#### 1.1 Descrierea succintă

Procedeu de hidroizolare flexibilă "CERESIT CPI" care face obiectul prezentului acord tehnic este realizat de firma HENKEL POLSKA Sp. Zoo. din Polonia, fiind constituit din următoarele etape tehnologice:

a) Pregătirea suprafeței suport prin curățare de particule solide, praf, urme de ulei, grăsimi, săruri, rugină, vopsea, mucegai, etc. Suprafețele suport trebuie să fie plane și maturate și se tratează în prealabil cu amorsa CERESIT CT 17 (AT 016-04/1600-2015). Suprafețele umede se acoperă cu produse de impermeabilizare CERESIT CR 65 (cu marcaj CE) sau CERESIT CR 90 (cu marcaj CE) în funcție de tehnologia de aplicare, conform instrucțiunilor producătorului.

b) Prepararea produsului "CERESIT CPI" fabricat de către HENKEL POLSKA Sp. Zoo. din Polonia, sub formă de produs bicomponent, fără solvenți, după cum urmează:

- componenta A: sub formă de lichid alb, pe bază de polimeri sintetici, filer de polistiren;

-componenta B: produs sub formă de pulbere pe bază de ciment;

c) Aplicarea produsului "CERESIT CPI" se efectuează manual cu gletiera sau mecanizat prin pulverizare, conform precizărilor de la pct. 2.1 și instrucțiunilor tehnologice ale producătorului.

#### 1.2 Identificarea produselor

Produsul din cadrul procedurii "CERESIT CPI" este livrat după cum urmează:

- Componenta A: găleți de plastic de 18,7 l;

- Componenta B: saci de hârtie de 9,3 kg.

Identificarea produsului din cadrul procedurii se face după mențiunile tipărite pe ambalaje, care prevăd:

-sigla și numele firmei producătoare;

-denumirea produsului;

-cantitatea și consumul specific;

-numărul lotului;

-termenul de valabilitate;

-atenționări riscuri;

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

## 2. Acordul tehnic

### 2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Procedeul "CERESIT CPI" care face obiectul prezentului acord tehnic se utilizează la clădiri civile și industriale, precum și la construcții speciale, pentru protecția împotriva acțiunii apei fără presiune:

- pentru combaterea pătrunderii umidității din infiltrațiile de apă în pereții interiori și exteriori ai pivnițelor, rezervoarelor, în fundații, în tunele, la construcțiile vechi sau noi, pe suporturi din mortar de ciment, zidărie de cărămidă, beton, bitum;

- pentru hidroizolarea suprafețelor orizontale, sub șapă, în spații umede, la terase și balcoane, cât și sub plăcile ceramice, acolo unde nu apar solicitări mecanice sau chimice;

#### Observație:

Produsul CERESIT CP 1 poate fi utilizat și pentru lipirea plăcilor termoizolante din polistiren, precum și a celor de drenaj.

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

### 2.2. Aprecierea asupra produselor

#### 2.2.1. Aptitudinea de exploatare

În conformitate cu datele tehnice din Dosarul Tehnic, precizate în tabelul 1 din acest acord tehnic și cu verificările efectuate de ICECON S.A., produsele din cadrul procedurii ce face obiectul prezentului acord tehnic are performanțe corespunzătoare domeniilor de utilizare prezentate la punctul 2.1.

Prin conformarea construcției și prin măsurile de protecție seismică, la foc, termică, acustică, conform regle-

mentărilor tehnice în vigoare, construcțiile ale căror elemente de construcție au fost hidroizolate cu procedeul care face obiectul prezentului acord tehnic, satisfac cele 7 cerințe fundamentale din Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările ulterioare, după cum urmează:

#### Rezistență mecanică și stabilitate

Produsul din cadrul procedurii nu influențează această cerință.

#### Securitate la incendiu

Produsul pus în operă, se încadrează în clasa de reacție la foc A1, în conformitate cu SR EN 13501-1+A1:2010.

#### Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Este îndeplinită în conformitate cu legislația în domeniu, produsul din cadrul procedurii nefiind realizat din materiale toxice sau radioactive. 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 și HG 956/2005 privind plasarea pe piață a produselor biocide modificată cu HG 933/2010, Ord. 1162/2012 și HG 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a produselor periculoase, hotărâre ce modifică și completează HG 1408/2008 și Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor.

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

Produsul din cadrul procedurii, aplicat, asigură izolația hidrofugă în domeniile indicate la punctul 2.1.

#### Siguranță și accesibilitate în exploatare

Produsul din cadrul procedurii aplicate nu crează riscuri de accidentare a utilizatorilor.

#### Protecție împotriva zgomotului

Produsul din cadrul procedurii nu influențează această cerință.

#### Economie de energie și izolare termică

Produsul din cadrul procedurii nu influențează această cerință

#### Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Se va aplica conf. Legii nr.10/1995 republicată, cu modificările ulterioare, 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**

Durabilitatea procedurii se referă la menținerea proprietăților de izolare hidrofugă și la conservarea caracteristicilor fizico-mecanice ale elementelor componente.

Garanția produsului (nepus în operă) utilizate în cadrul procedurii este prezentată de producător pe ambalaj și este de 12 luni de la data fabricației în condițiile păstrării acestora în ambalaje nedesigilate,

depozitate în locuri uscate, ferite de îngheț sau căldură excesivă.

Garanția produsului pus în operă este de min. 5 ani, iar durabilitatea este de min. 10 ani, în condițiile respectării instrucțiunilor de aplicare, conform fișelor tehnice ale produselor și utilizării lor în limitele domeniilor specificate.

Procedura contribuie la asigurarea durabilității elementelor pe care se aplică, prin realizarea impermeabilizării la apă fără presiune, în condițiile utilizării lui, în domeniile specificate la punctul 2.1, conform tehnologiei de punere în operă a producătorului.

#### **2.2.3. Fabricația și controlul**

Produsul din cadrul procedurii care face obiectul prezentului acord tehnic este obținut pe linia de fabricație a firmei HENKEL POLSKA Sp. Zoo. din Polonia, în conformitate cu procedurile proprii de fabricație, care asigură reproductibilitatea performanțelor corespunzătoare domeniilor de utilizare preconizate.

Procesul tehnologic de fabricație cuprinde următoarele etape:

- dozarea materiilor prime;
- omogenizarea tuturor componentelor;
- ambalarea în saci de hârtie, respectiv recipienti din plastic;
- paletizarea și depozitarea pe paleți din lemn, în depozite acoperite și ferite de îngheț.

Constanța calității produsului din cadrul procedurii este realizată prin executarea unui control intern în laboratorul propriu, atât pentru materiile prime și pentru respectarea parametrilor tehnologici, cât și pentru produsele finale, fapt ce se

concretizează prin rapoarte de încercări emise pe loturi de fabricație.

Controlul extern al produselor utilizate se realizează de către institute neutre, autorizate în acest domeniu.

Firma producătoare are certificat sistemul de management al calității în conformitate cu cerințele EN ISO 9001:2008, certificat nr. 069734 QM08, emis de DQS GmbH – Germania.

#### **2.2.4 Punerea în operă**

Punerea în operă se face conform reglementărilor tehnice în vigoare cu următoarele precizări:

##### Pregătirea suportului:

-suportul trebuie să fie plan, uscat, desprăfuit, lipsit de uleiuri sau alte impurități, stabil, maturat (în cazul betonului);

-suprafața suport trebuie să aibă capacitate portantă, respectiv să fie stabilă și să nu prezinte fisuri. Se efectuează teste de aderență ale suprafeței suportului (min. 1,5N/mm<sup>2</sup>) pentru verificarea stabilității acestuia;

-închiderea eventualelor fisuri se efectuează cu produsul CERESIT CP1, aplicat în 2 straturi în grosime de 10 cum (primul strat fiind armat cu plasă din fibră de sticlă).

##### Aplicarea:

-produsul se face prin amestecarea mecanizată până la omogenizare perfectă, a celor două componente în proporția 1:1;

-aplicarea produsului CERESIT CP 1 se face manual cu gletiera sau mecanizat prin pulverizare, în 1 sau 2 straturi în grosime de 3,3 – 4,4 mm.

##### Observație:

În cazul suprafețelor care prezintă fisuri, se recomandă ca produsul să fie aplicat în 2 straturi, utilizând plasă din

fibră de sticlă suprapusă aproximativ 10 cm.

Consumul specific orientativ pentru CERESIT CP1 este: 3,3...4,4 l/mp în 2 straturi.

Consumurile specifice de material se stabilesc de la caz la caz prin teste preliminare.

### **2.3 Caietul de prescripții tehnice**

#### **2.3.1 Condiții de concepție**

Procedeul este conceput de firma HENKEL POLSKA Sp. Zoo. din Polonia, ca hidroizolație rigidă pe bază de ciment, utilizat conform domeniilor precizate la punctul 2.1 din acord.

#### **2.3.2. Condiții de fabricare**

Calitatea constantă a produsului din cadrul procedurii 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 utilizat în cadrul procedurii este însoțit de declarația de conformitate a furnizorului cu acordul tehnic eliberat pentru acestea, 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 declarația de conformitate și instrucțiuni de punere în operă, în limba română.

Pentru depozitarea de lungă sau scurtă durată, producătorul va preciza

condițiile de depozitare (temperatura și clasa de periculozitate, etc ).

### 2.3.4 Condiții de punere în operă

La punerea în operă a produsului din cadrul procedurii ce face obiectul prezentului acord tehnic, trebuie respectate instrucțiunile producătorului înscrise pe ambalaje și în fișa tehnică, precum și reglementările tehnice specifice :

- C 300-94: 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.

#### Condiții de lucru:

-temperatura minimă de aplicare a produselor este: +5°C, iar cea maximă de +30°C;

-în cazul incintelor, se va asigura o ventilație corespunzătoare.

### Concluzii

#### Aprecierea globală

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

#### Condiții

• Calitatea produsului și metoda de fabricare au fost examinate și găsite corespunzătoare domeniilor de utilizare 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 și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsul.

• Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea lui 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. Acordul tehnic 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 impermeabilitatea la apă cu presiune, la 20 luni de la data emiterii acordului 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 a produselor.

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

**Valabilitate:**

**17.07.2020**

Prelungirea valabilității sau revizuirea agrementului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin 3 luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, Agrementul Tehnic se anulează de la sine.

**Agremente tehnice elaborate anterior:**

**- AT 016 -03/443-2014**

**Pentru grupa specializată nr. 3**

**Președinte,**

**Dr.ing. Liana Manolache**

**Președinte - Director General**

**Prof. Univ. Dr. ing. Dr.h.c.**

**POLIDOR BRATU**

**Membru al Academiei de Științe Tehnice din România**



### **3. Remarci complementare ale grupei specializate**

Procedeul de hidroizolare flexibilă pe bază de ciment - "CERESIT CPI", realizat de firma producătoare HENKEL POLSKA Sp. Zoo. din Polonia, se utilizează la clădiri civile și industriale, precum și la construcții speciale, pentru protecția împotriva acțiunii apei cu sau fără presiune, conform domeniilor precizate la punctul 2.1 din agrement.

Calitatea constantă a produsului din cadrul procedurii este asigurată și garantată de producător prin controlul său intern și extern concretizat prin rapoarte de încercări eliberate pe loturi de fabricație.

Pentru verificarea comportării în exploatare în România a produsului din cadrul procedurii, titularul agrementului tehnic va urmări și observa, pe perioada de valabilitate a agrementului 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 ICECON S.A., în conformitate cu standardele specifice românești în vigoare, confirmă performanțele produselor.

Sinteza rapoartelor de încercare este prezentată în tabelul 1, iar Rapoartele de încercare ale ICECON S.A. sunt cuprinse în dosarul tehnic al agrementului.

Sinteza rapoartelor de încercare:

Tabel 1: Criterii de performanță: CERESIT CP 1

Nr. crt.	Criterii de performanță	Metoda de încercare	U.M	Nivel de referință	Performanțe produs CERESIT CPI	Elaborator
0	1	2	3	4	5	6
1	Densitate amestec	Proc. prod	kg/dm <sup>3</sup>	0,88±0,05	0,88	HENKEL POLSKA din Polonia + ICECON S.A București
2	Aderența la suport, la eforturi normale de tracțiune	SR EN 1015-11:2002	N/mm <sup>2</sup>	>0,5	0,65	
3	Impermeabilitatea la apă cu presiune de 7 atm	SR EN 12390-8:2009	cm	< 10	4	
4	Impermeabilitate la apă fără presiune	NE 001-96	g/dm <sup>2</sup> zi	P < 100	0	
5	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1+AI:2010	clasa	-	AI	-

ICECON își însușește rapoartele de încercare emise de HENKEL POLSKA Sp. Zoo. din Polonia



- *Ambalarea produselor*



- *Extrase din procesul verbal nr. 522 din 06.07.2017 al ședinței de deliberare a grupei specializate nr. 3 din ICECON S.A.*

*Grupa specializată nr. 3 Protecții la foc, termotehnică, acustică, protecții hidrofuge și învelitori din ICECON S.A., alcătuită din:*

*-președinte: Dr. ing. Liana Manolache*

*-raportor: Ing. Laura Ularu*

*-membri: Dr. ing. Daniela Fiat*

*Dr. ing. Mirela Lazăr*

*Dr. ing. Adrian Țabrea*

**analizând:**

*-cererea de agrement tehnic nr. 17.03.042.016 din 30.03.2017, prezentată de firma HENKEL România S.R.L. din București în calitate de solicitant, referitoare la "Procedeu de hidroizolare flexibilă pe bază de ciment -CERESIT CP1", realizat de firma HENKEL POLSKA Sp. Zoo. din Polonia, împreună cu dosarul preliminar al solici-*

tantului conținând fișe tehnice și de securitate, lista lucrărilor de referință, documente privind sistemul calității;

-raportul de încercare al ICECON S.A.;

-proiectul de agrement tehnic.

**propune:**

-aprobarea de către CPTC a agrementului tehnic 016-03/522-2017, pentru "Procedeu de hidroizolare flexibilă pe bază de ciment - CERESIT CP1", în domeniile de utilizare precizate la punctul 2.1 din agrement, cu termen de valabilitate 17.07.2020.

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. 016-03/522-2017 conținând 21 fișe, face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

• **TITULARI DE AGREMENT TEHNIC: -**

**Raportorul grupei specializate nr. 3**

**Ing. Laura Ularu**

• **Membri grupei specializate:**

Dr. ing. Daniela Fiat

*Fiat*

Dr. ing. Mirela Lazăr

*Lazăr*

Dr. ing. Adrian Țabrea

*Țabrea*

*Ularu*