



# Agreement Tehnic

## 016-04/1702-2016

**PRODUS PREDOSAT PE BAZĂ DE CIMENT PENTRU ÎNCHIDEREA  
ROSTURILOR DINTRE ELEMENTELE DE CONSTRUCȚII DIN BETON ȘI  
ZIDĂRIE – CERESIT CX 15**

**PRODUIT PRÉDOSÉ À BASE DU CIMENT POUR LES JOINTS ENTRE LES ÉLÉMENTS DE  
CONSTRUCTION EN BÉTON ET MACONNERIE – CERESIT CX 15**  
**CEMENT BASED PREBATCHED PRODUCT FOR THE JOINTS BETWEEN THE CONSTRUCTION  
ELEMENTS MADE OF CONCRETE AND MASONRY – CERESIT CX 15**  
**VORDOSIERTE PRODUKTE AUF ZEMENTBASIS FÜR DIE BAUELEMENTE AUS BETON UND  
MAUERWERK – CERESIT CX 15**

**PRODUCĂTOR:**

**HENKEL POLSKA Sp. Zoo**

06-672, Warszawa Ul,  
Domaniewska 41, Polonia  
Telefon: +48413742459  
Fax: +48413743202

**TITULAR AGREMENT TEHNIC:**

**S.C. HENKEL ROMANIA S.R.L.**

Str. Ionita Vornicu 1-7, sector 2  
Bucuresti  
Tel.: 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. 4: Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli**

**Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 24.10.2019 numai însoțit de  
AVIZUL TEHNIC al Consiliul 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, tencuieli, placaje și pardoseli" din ICECON S.A, analizând documentația privind solicitarea agrementului tehnic, prezentată de firma HENKEL România S.R.L.- București și înregistrată cu nr. 16.09.011.016 din 21.09.2016, referitoare la "Prodot predozat pe bază de ciment pentru închiderea rosturilor dintre elementele de construcții din beton și zidărie – CERESIT CX 15" realizat de firma HENKEL POLSKA Sp. Zoo din Polonia, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 016-04/1702-2016, în conformitate cu documentele tehnice românești și europene, aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.*

### 1. Definierea succintă

#### 1.1 Descrierea succintă

*Prodotul predozat pe bază de ciment "CERESIT CX 15" care face obiectul prezentului acord tehnic, este realizat de firma HENKEL POLSKA Sp. Zoo din Polonia, sub formă de pulbere gri, pe bază de ciment Portland, filer, aditivi.*

#### 1.2 Identificarea produselor

*Prodotul este livrat în saci din hârtie de 25 kg.*

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

- numele și sigla firmei producătoare;*
- denumirea produsului;*
- cantitatea și consumul specific;*
- numărul de lot;*
- termenul de valabilitate;*
- instrucțiuni de transport, manipulare, depozitare și punere în operă, traduse în limba română.*

### 2. Acordul tehnic

#### 2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

*Prodotul predozat pe bază de ciment "CERESIT CX 15" se utilizează în spații interioare sau exterioare din clădiri civile și industriale, la poduri, ca etanșant pentru închiderea rosturilor dintre elemente din beton prefabricat sau turnat monolit, din beton și metal sau din zidărie și metal; în cazul rosturilor cu adâncime sau lățime mare (50 mm...100 mm), produsul se amestecă în prealabil cu nisip cu granulozitate 4 – 8mm (25% nisip la un sac de produs).*

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

#### 2.2 Aprecierea asupra produsului

##### 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., produsul din cadrul prezentului acord 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.

Securitate la incendii

Produsul pus 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 conține mai puțin de 1% substanță organică raportată la greutate și la volum.

Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Pus în operă, produsul nu este toxic, nu afectează sănătatea oamenilor și nu conține substanțe care să polueze mediul înconjurător. În timpul aplicării se va ține seama de normele de igienă sanitară și de legislația de protecție a muncii în vigoare.

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 produse nu se vor arunca în apă sau canalizări.

Siguranță și accesibilitate în exploatare

Produsul asigură siguranța în exploatare prin lucrările durabile pe care le realizează, fără risc de desprindere și accidentare a utilizatorilor. Produsul are aderență bună față de materialele menționate la pct. 2.1.

Protecția împotriva zgomotului

Produsul nu influențează această cerință.

Economie de energie și izolare termică

Produsul nu influențează această cerință.

Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

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

**2.2.2 Durabilitatea și întreținerea**

Valabilitatea produsului (nepus în operă) este prezentată de producător pe ambalajul său: max. 6 luni de la data de fabricație, cu condiția păstrării sale în ambalaje originale, nedesigilate, depozitate în locuri răcoroase, uscate și ventilate, la temperaturi cuprinse între +2°C....+25°C.

Produsul pus în operă are o garanție de 5 ani și o durabilitate de minim 20 ani, cu observația că pentru păstrarea aderenței în timp, este necesară:

- utilizarea produsului strict în domeniul lui de aplicare în conformitate cu tehnologia indicată de producător și menționată la pct. 2.2.4;
- pregătirea adecvată a suportului conform indicațiilor producătorului.

**2.2.3 Fabricația și controlul**

Fabricația produsului predozat pe bază de ciment "CERESIT CX 15" se face de către firma HENKEL POLSKA Sp. Zoo din Polonia, în condiții automatizate și computerizate, care asigură reproductibilitatea performanțelor corespunzătoare domeniilor de utilizare preconizate.

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 produsele finite.

Controlul intern al produselor este confirmat prin rapoarte de încercări eliberate pe loturi de fabricație.

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 nr. 069734 QM08, emis de DQS GmbH – Germania.

#### 2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă a produsului "CERESIT CX 15" se face respectând indicațiile producătorului înscrise pe ambalajul produsului precum și în fișa tehnică, cu următoarele mențiuni:

-suporturile trebuie să fie stabile, uscate, fără urme de praf sau grăsimi;

-pregătirea produsului se face prin amestecarea acestuia cu apă (un sac de produs cu 2 litri apă curată) cu ajutorul unui mixer, până la omogenizare completă. Apoi se adaugă restul de apă necesară (aprox. 0,9 litri) și se mai amestecă timp de 5 minute.

-produsul astfel pregătit trebuie aplicat într-un interval de max. o oră și protejat împotriva uscării rapide (trebuie păstrat umezit cel puțin 48ore).

Pentru calculul consumului specific la umplerea unui rost se va lua în considerație că un volum de 1 dm<sup>3</sup> se umple cu 1,8 kg material.

### 2.3 Caietul de prescripții tehnice

#### 2.3.1 Condiții de concepție

Produsul este conceput pentru utilizare în spații interioare sau exterioare din clădiri civile și industriale, la poduri, ca etanșant pentru închide-

rea rosturilor dintre elemente din beton prefabricat sau turnat monolit, sau dintre beton și metal, conf. domeniilor prezentate la punctul 2.1 al agrementului tehnic.

#### 2.3.2 Condiții de fabricație

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

#### 2.3.3 Condiții de livrare

La livrare, produsul este însoțit de declarația de conformitate a furnizorului cu agrementul 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 17050-2: 2005 - "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2 : Documentație suport".

Fiecare livrare este însoțită de certificatul de garanție și instrucțiuni de punere în operă.

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

#### 2.3.4 Condițiile de punere în operă

La punerea în operă a produsului ce face obiectul prezentului agrement tehnic, trebuie respectate 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 produsului se face în conformitate cu instrucțiunile producătorului înscrise pe ambalaje, precum și în fișa tehnică ce însoțește produsul.

#### Condiții de lucru:

-temperatura de aplicare este de +5°C ... +30° C;

#### Concluzii

##### Aprecierea globală

• Utilizarea produsului "CERESIT CX 15" 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 produsului va fi realizată conform programului stabilit de către ICECON S.A. (se vor efectua determinări privind rezistențele mecanice ale produsului 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 acordului tehnic.

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

• În cazul în care titularul de acord tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a acordului tehnic.



**Valabilitate:**

**24.10.2019**

*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 016-04/1213-2011**

**Pentru grupa specializată nr. 4**

**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**

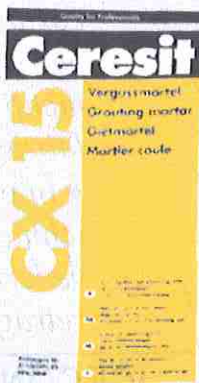
*“Produsul predozat pe bază de ciment pentru închiderea rosturilor dintre elementele de construcții din beton și zidărie – CERESIT CX 15” realizat de către firma HENKEL POLSKA Sp. Zoo din Polonia, se utilizează în spații interioare sau exterioare din clădiri civile și industriale, la poduri, ca etanșant pentru închiderea rosturilor dintre elemente din beton prefabricat sau turnat monolit, din beton și metal sau din zidărie și metal; în cazul rosturilor cu adâncime sau lățime mare (50 mm...100 mm), produsul se amestecă în prealabil cu nisip cu granulozitate 4 – 8mm (25% nisip la un sac de produs), conform precizărilor la pct. 2.1.*

*Pentru verificarea comportării în exploatare în România a produsului din acest agrement tehnic, titularul agrementului tehnic are obligația să urmărească, să observe și să analizeze, 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.*

*Criteriile de performanță ale produsului au fost verificate prin teste de laborator de către ICECON S.A., în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare.*

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



Sinteza rapoartelor de încercare

Tabelul 1: Criterii de performanță

| Nr. crt. | Criterii de performanță  | Metoda de determinare                               | U.M.               | Nivel de referință                   | CERESIT CX 15                | Elaborator                          |
|----------|--|---|--------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 0        | 1  | 2   | 3                  | 4                                    | 5                            | 6                                   |
| 1        | Densitatea în pulbere  | Proc. prod.   | kg/dm <sup>3</sup> | 1,53±0,05                            | 1,53                         | HENKEL<br>POLSKA Sp. Zoo<br>Polonia |
| 2        | Timp inițial de întărire   |   | ore                | 5...6                                | 5,30                         | +<br>ICECON S.A.                    |
| 3        | Timp final de întărire   |   | ore                | 7±0,5                                | 7,05                         |                                     |
| 4        | Rezistența la încovoiere<br>- la 24 ore<br>- la 3 zile<br>- la 7 zile<br>- la 28 zile  | DIN 1164:2003<br>+<br>SR EN<br>1015-11:2002/A1:2007 | N/mm <sup>2</sup>  | ≥ 4,0<br>≥ 5,0<br>≥ 7,8<br>≥ 8,5     | 4,2<br>5,4<br>7,9<br>8,7     |                                     |
| 5        | Rezistența la compresiune<br>- la 24 ore<br>- la 3 zile<br>- la 7 zile<br>- la 28 zile |   | N/mm <sup>2</sup>  | ≥ 30,0<br>≥ 35,0<br>≥ 64,0<br>≥ 80,0 | 31,2<br>36,1<br>65,4<br>81,9 |                                     |
| 6        | Clasa de reacție la foc  | SR EN<br>13501-1+A1:2010                            | clasa              | -                                    | A1                           | -                                   |

**ICECON S.A. își însușește rezultatele rapoartelor de încercare emise de HENKEL POLSKA Sp. Zoo din Polonia**





#### 4. Anexe

#### 4.2 Extrase din procesul verbal nr. 1702 din 04.10.2016 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
- membri: Dr. Ing. Daniela Fiat  
Dr. ing. Mirela Lazăr  
Dr. Ing. Adrian Țabrea

#### analizând:

- cererea nr. 16.09.011.016 din 21.09.2016, a firmei HENKEL ROMÂNIA SRL din București, în calitate de solicitant, referitoare la "Prodot produs predozat pe bază de ciment pentru închiderea rosturilor dintre elementele de construcții din beton și zidărie – CERESIT CX 15" realizat de firma HENKEL POLSKA Sp. Zoo din Polonia, împreună cu dosarul preliminar al solicitantului, conținând fișă tehnică, lista lucrărilor de referință, documente referitoare la sistemul de calitate al fabricii producătoare;

-rapoarte de încercări ale ICECON S.A.

-proiectul de agrement tehnic;

#### propune:

-aprobarea de către CTPC a agrementului tehnic nr. 016-04/1702-2016, pentru "Prodot produs predozat pe bază de ciment pentru închiderea rosturilor dintre elementele de construcții din beton și zidărie – CERESIT CX 15" realizat de firma HENKEL POLSKA Sp. Zoo din Polonia, în domeniile de utilizare precizate la punctul 2.1 din agrement, cu termen de valabilitate 24.10.2019.

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 agrementul tehnic nr. 016-04/1702-2016 conținând 15 file, face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

• **TITULARI DE AGREMENT TEHNIC: -**

**Raportorul grupei specializate nr. 4**

**Ing. Laura Ularu**

• **Membri grupei specializate:**

Dr. Ing.Daniela Fiat

Dr. Ing. Mirela Lazăr

Dr. Ing. Adrian Țabrea