



ROMÂNIA

## CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCTII

# AVIZ TEHNIC

În baza procesului verbal nr. **1-98**, din data de **11.12.2007** al Comisiei de avizare nr. 1 a agrementelor tehnice în construcții:

## CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCTII

### AVIZEAZĂ FAVORABIL:

agrementul tehnic nr. **016-04/683-2007**, elaborat de **ICECON BUCURESTI**, pentru **ADEZIV PENTRU MONTAREA PLACILOR DE POLISTIREN – CERESIT CT 84**, al cărui producător este **HENKEL MAKROFLEX AS ESTONIA**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **11.12.2009** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **30.11.2010**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic și nu ține loc de certificat de calitate.

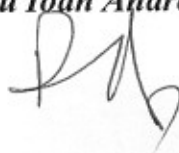
PREȘEDINTE,  
*Marin CRISTEA*



PRELUNGIT până la data de.....	PREȘEDINTE	
PRELUNGIT până la data de.....	PREȘEDINTE	

**SECRETARIAT**  
**Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții**

*Director*  
*Radu Ioan Andronescu*



2011

## CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



# Agreement Tehnic

## 016-04/683-2007

con 2-47

### ADEZIV PENTRU MONTAREA PLĂCILOR DE POLISTIREN – CERESIT CT 84

ADHÉSIF POUR LE MONTAGE DES PLAQUES EN POLYSTYRÈNE – CERESIT CT 84  
ADHESIVE FOR FIXING OF POLYSTYRENNE PLATES - CERESIT CT 84  
KLEBESTOFFE FÜR DER AUFSTELLER. VON POLYSTYRENE - CERESIT CT 84

**PRODUCĂTOR:** **HENKEL MAKROFLEX AS**  
Pärnu mnt. 139E, Tallinn 11317, Estonia  
Telefon: +372 6 999070; Fax: +372 6 999071

**TITULAR AGREMENT TEHNIC: S.C. HENKEL România S.R.L**  
Str. Ionita Vornicu nr. 1-7  
Sector 2, Bucuresti, Romania  
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: 255.07.34; 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 30.11.2010 numai însoțit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu fine loc de certificat de calitate

## CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

*Grupa specializată nr. 4: "Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuiești, placaje și pardoseli" din ICECON S.A. analizând documentația privind solicitarea agrementului tehnic, prezentată de firma S.C. HENKEL România S.R.L. din București și înregistrată cu nr. 7.06.049.016 din 28.06.2007, referitoare la "Adeziv pentru montarea plăcilor din polistiren - Ceresit CT 84" realizat de firma HENKEL MAKROFLEX AS din Estonia, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 016-04/683-2007, în conformitate cu documentele tehnice românești și europene, aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.*

### 1. Definierea succintă

#### 1.1 Descrierea succintă

*Produsul Ceresit CT 84, care face obiectul prezentului acord tehnic, este realizat de firma HENKEL MAKROFLEX AS din Estonia, sub formă produs monocomponent ce conține poliuretanic lichid de culoare maro închis (realizat din poliizocianat și polioliol) și agent de expansiune; prin pulverizare se transformă în aer în prezența umidității în material plastic celular semirigid, de culoare gălbuie.*

#### 1.2 Identificarea produselor

*Produsul este livrat ambalat în tuburi din material plastic de 750ml.*

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

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

### 2. Acordul tehnic

#### 2.1 Domeniile de utilizare în construcții acceptate

*Produsul ce face obiectul prezentului acord se utilizează la clădiri civile și industriale, ca adeziv pentru lipirea plăcilor din polistiren expandat pe suporturi minerale sau din lemn, pe pereți exteriori sau interiori, respectiv pe suporturi minerale, rezistente, stabile, uscate.*

*Produsul asigură un montaj rapid, având în vedere timpul scurt de întărire (aprox. 2 ore).*

#### 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., produsele ce fac obiectul prezentului acord tehnic au performanțe corespunzătoare domeniilor de utilizare prezentate la punctul 2.1 și celor șase cerințe esențiale stabilite în Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, după cum urmează:*

- Rezistență mecanică și stabilitate  
Nu influențează această cerință.

- Securitate la incendiu

Produsele puse în operă, se încadrează în conformitate cu SR EN 13501-1:2002 în clasa de reacție la foc E, (clasa de combustibilitate C<sub>s</sub>).

- Igienă, sănătate și mediu

Este îndeplinită în conformitate cu legislația în domeniu, produsele nefiind realizate din materiale toxice sau radioactive.

Elementele componente nu se află pe lista substanțelor cancerigene sau a celor potențial cancerigene pentru om, conform ordinului Ministerului Sănătății nr. 1957/1995.

Produsul nu realizează izolarea hidrofugă.

- Siguranță în exploatare

Produsul aplicat pe suprafețe verticale nu creează probleme de accidentare a utilizatorilor prin desprinderea plăcilor izolatoare montate.

- Protecție împotriva zgomotului

Nu influențează această cerință.

- Economie de energie și izolare termică

Nu influențează această cerință.

### **2.2.2 Durabilitatea și întreținerea**

Garanția produsului (nepus în operă) este prezentată de producător pe ambalaj: 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.

Garanția lucrărilor executate, în condițiile respectării domeniilor de utilizare și a tehnologiei de punere în operă este de 10 ani.

Produsul pus în operă are o durabilitate în timp de cel puțin 20 ani, în condițiile pregătirii adecvate a

suportului și utilizării produselor în domeniile specificate.

Durabilitatea produselor este asigurată prin comportarea bună în timp a acestora, datorată performanțelor lor: granulozitate controlată, aderență la suport foarte bună etc.

### **2.2.3 Fabricația și controlul**

Fabrica HENKEL MAKROFLEX AS din Estonia, în condiții automatizate și computerizate, care asigură reproductibilitatea performanțelor corespunzătoare domeniilor de utilizare preconizate.

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. La produsele finite se determină aderența la suport pentru fiecare lot.

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

Firma producătoare are implementat sistemul de management al calității ISO 9001:2000 certificat de BVQI – Estonia, nr. 171446A din 4.06.2005.

### **2.2.4 Punerea în operă**

Punerea în operă a adezivului Ceresit CT 84 se face respectând indicațiile producătorului înscrise în fișa tehnică, cu următoarele mențiuni:

#### a) pregătirea suporturilor:

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

Neuniformitățile mai mari se rectifică în prealabil, cu mortare de reparații adecvate acestui scop.



#### b) aplicarea adezivului:

-aplicarea adezivului pe plăcile izolatoare se face n benzi perimetrare, pe conturul plăcilor și pe linia mediană a plăcii;

-plăcile de polistiren se presează apoi pe perete (pot fi efectuate corecții timp de 20 minute de la aplicare).

Consumul specific orientativ, de material, este de cca. 1 tub la 6 mp.

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

#### **2.3.1 Condiții de concepție**

Produsul este conceput astfel încât respectă exigențele legislației europene în domeniu, precum și cerințele esențiale ale Legii nr.10 din 1995 privind calitatea în construcții, prezentate la punctul 2.2.1 al acordului tehnic.

#### **2.3.2 Condiții de fabricare**

Calitatea constantă a produsului este asigurată și garantată de producător prin controlul său intern și extern concretizat în certificatele de calitate 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 furnizorului cu acordul tehnic eliberat pentru acesta, potrivit prevederilor standardului SR EN ISO / CEI 17050-1: 2005.

Fiecare livrare este însoțită de certificatul de garanție și instrucțiuni de punere în operă, traduse în limba română.

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

#### **2.3.4 Condițiile de punere în operă**

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

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

- "Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții" publicat în BC nr. 5, 6, 7, 8/1993.

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

#### Condiții de lucru:

-temperatura de aplicare este de +0°C ... +40° C;

-pregătirea suportului trebuie realizată astfel încât acestea să fie uscate, hidroizolate, stabile, degresate, lipsite de praf, ulei sau alte substanțe ce împiedică aderența.

- umiditatea relativă: max. 90%.

#### **Concluzii**

##### **Aprecierea globală**

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

• 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 va verifica comportarea în timp a două lucrări executate și se vor efectua determinări privind aderența la suport 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 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**

**30.11.2010**

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

**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 realizat de firma HENKEL MAKROFLEX AS din Estonia este conceput ca adeziv pentru montarea plăcilor termoizolante din polistiren, conform domeniilor precizate la punctul 2.1 din acord. Produsul asigură un montaj rapid, având în vedere timpul scurt de întărire (aprox. 2 ore).*

*Calitatea constantă a produsului 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 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 elaboratorului de acord tehnic.*

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

*Criteriile de performanță ale produselor au fost verificate prin teste de laborator de către ICECON S.A. și de specialiștii firmei producătoare, în conformitate cu standardele tehnice românești în vigoare.*

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



**Tabelul 1 Criterii de performanță**

Nr. crt.	Criterii de performanță	Metoda de încercare	U.M.	Nivel de referință	Performanțe produse a) b)	Elaborator
1	2	3	4	5	6	7
1	Aspect	vizual	-	lichid de culoare maro închis	lichid de culoare maro închis	HENKEL România
2	Densitate	Proc. Int.	g/cm <sup>3</sup>	≥ 1	1,2	
3	Aderența prin tracțiune perpendiculară pe fețele plăcilor din polistiren expandat ( densitate 15kg/m <sup>3</sup> ) montate cu spumă poliuretanică pe suport din mortar de ciment a) pe probe martor b) după cicluri de îngheț - dezgheț	SR EN 1607+ AC: 1999	N/mm <sup>2</sup>	> 0,08	a) 0,11 b) 0,09	HENKEL România + ICECON S.A.
4	Aderența la suport din beton	SR EN 13494:2003	N/mm <sup>2</sup>	> 0,3	0,3	
5	Timp de formare a crustei	Proc. Int.	min.	10÷12	10	
6	Timp de întărire	Proc. Int.	ore	2	corespunde	HENKEL România
7	Clasa de reacție la foc (clasa de combustibilitate)	SR EN 13501-1:2002	clasa		E (C <sub>s</sub> )	-

**ICECON S.A. își însușește rezultatele rapoartelor de încercare emise de S.C. HENKEL România S.R.L.**

#### 4. Anexe

• **Extrase din procesul verbal nr. 683 din 15.11.2007 al ședinței de deliberare a grupeii 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. Cristina Dima
- membrii: Ing. Laura Ularu  
Drd.ing. Luminița Popescu  
Ing. Mircea Mandescu  
Ing. Gabriel Ionescu

analizând:

-cererea de agrement tehnic nr. 7.06.049.016 din 28.06.2007 a firmei HENKEL MAKROFLEX AS din Estonia, în calitate de solicitant, referitoare la "Adeziv pentru montarea plăcilor din polistiren - Ceresit CT 84" realizat de firma HENKEL MAKROFLEX AS din Estonia împreună cu dosarul preliminar al solicitantului, conținând fișe tehnice, fișe de securitate, rapoarte de încercări, documente referitoare la sistemul de calitate al fabricii producătoare;

-rapoarte de încercări ale ICECON S.A.

-proiectul de agrement tehnic;

propune:

-aprobarea de către C.T.P.C a agrementului tehnic 016-04/683-2007, pentru " Adeziv pentru montarea plăcilor din polistiren -Ceresit CT 84", realizat de firma HENKEL MAKROFLEX AS din Estonia, în domeniile de utilizare precizate la pct. 2.1 din agrementul tehnic, cu termen de valabilitate 30.11.2010.

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. 016-04/683-2007 conținând 24 file, face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

• **TITULARI DE AGREMENT TEHNIC: -**

**Raportorul grupeii specializate nr. 4**  
Ing. Cristina Dima

• **Membrii grupeii specializate:**

Ing. Laura Ularu

Drd. ing. Luminița Popescu

Ing. Mircea Mandescu

Ing. Gabriel Ionescu

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

<b>Producător și</b>	<b>Reprezentantul său autorizat</b>
HENKEL MAKROFLEX AS, Estonia	S.C. HENKEL ROMÂNIA S.R.L.
Codul de referință al produsului dat de producător	<b>CERESIT CT 84 (1182871)</b>

În conformitate cu Directiva 89/106/CEE – privind armonizarea legilor, reglementărilor tehnice și a prevederilor administrative ale Statelor Membre, referitoare la produse pentru construcții, cu Legea nr. 608/2001 privind evaluarea conformității produselor și cu Hotărârea Guvernului nr. 622/2004 cu modificările și completările ulterioare privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții, declară pe propria răspundere că a fost efectuată atestarea conformității produsului **CERESIT CT 84** și că acesta poate fi pus în operă conform instrucțiunilor de utilizare conținute în documentația produsului.

Agrementul tehnic de referință în conformitate cu care este realizat produsul este:

**AT 016-04/683-2007**

### Performanțele produsului **CERESIT CT 84**

Caracteristici	Standardul de încercări	U.M	Prevederile din standard	Rezultate obținute
Densitate	Proc. int.	g/cm <sup>3</sup>	≥ 1	1 + 1,2
Aderență prin tracțiune perpendiculară pe fețele plăcilor din polistiren expandat (densitate 15 kg/m <sup>3</sup> ) montate cu spumă poliuretanică pe suport din mortar de ciment: a) pe probe martor; b) după cicluri de îngheț-dezghet;	SR EN 1607+AC : 1999	N/mm <sup>2</sup>	> 0,08	a) 0,08 + 0,11 b) 0,08 + 0,09
Timp de formare a crustei	Proc. int.	minute	10 + 12	10 + 12
Timp de întărire	Proc. int.	ore	2	corespunde

- Denumirea și descrierea produsului: CERESIT CT 84 este un produs monocomponent ce conține poliuretan lichid de culoare maro închis și agent de expandare; prin pulverizare se transformă în aer în prezența umidității în material plastic celular semirigid de culoare roz.

- Denumirea și adresa laboratorului desemnat (dacă este cazul): ICECON S.A. - ICECON TEST, Sos. Pantelimon 266, sector 2, București

- Denumirea și adresa laboratorului care a efectuat încercările: ICECON S.A. - ICECON TEST, Sos. Pantelimon 266, sector 2, București

<b>Producător și</b>	<b>Reprezentantul său autorizat</b>
<i>Semnătura</i>	<i>Semnătura</i>
Nume: Emilia Duță Funcție: Director Cercetare-Dezvoltare, Controlul Calității	