



ROMÂNIA

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCTII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului verbal nr. **1-92**, din data de **12.06.2007** al Comisiei de avizare nr. 1 a agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCTII

AVIZEAZĂ FAVORABIL:

agrementul tehnic nr. **016-04/574-2007**, elaborat de **ICECON BUCURESTI**, pentru **ETANSANT SILICONIC: CERESIT SILICON NEUTRAL PENTRU CONSTRUCTII**, al cărui producător este **HENKEL KgaA GERMANIA**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **12.06.2009** 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 **31.05.2010**, 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



CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

016-04/574-2007

ETANȘANT SILICONIC: CERESIT SILICON NEUTRAL PENTRU CONSTRUCȚII

PRODUIT D'ÉTANCHEITE SILICONIQUE : CERESIT SILICON PENTRU CONSTRUCȚII

SILICONE SEALING: CERESIT SILICON PENTRU CONSTRUCȚII

SILIKONE FUGENABDICHTUNG : CERESIT SILICON PENTRU CONSTRUCȚII

Cod: Alte produse

PRODUCĂTOR: **HENKEL KgaA**
 Henkel Strasse 57,
 Dusseldorf, Germania
 Telefon: +49 211 797-3236
 Fax: +49 211 798-3236

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: 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 31.05.2010 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, tencuieli, placaje și pardoseli" din ICECON S.A. analizând documentația privind solicitarea agrementului tehnic, prezentată de firma S.C. HENKEL România S.R.L., București și înregistrată cu nr. 7.02.040.016 din 28.02.2007, referitoare la "Etanșant siliconic: Ceresit Silicon Neutral pentru Construcții" realizat de firma HENKEL KgaA din Germania, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 016-04/574-2007, în conformitate cu documentele tehnice românești și europene, aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.

I. Definiția succintă

1.1 Descrierea succintă

Produsul "Ceresit Silicon Neutral pentru Construcții" care face obiectul prezentului acord tehnic, realizat de firma HENKEL KgaA din Germania, este un elastomer siliconic monocomponent, sub formă de pastă, densă, de culoare neagră sau transparentă, pe bază de siloxani și adaosuri anorganice.

1.2 Identificarea produselor

Produsul este livrat în cartușe (flacoane) din material plastic cu capacitatea de 600ml.

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

- denumirea produsului;*
- cantitatea;*
- numele și sigla firmei producătoare;*
- 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

Produsul "Ceresit Silicon Neutral pentru Construcții" se utilizează în spații interioare sau exterioare din clădiri civile și industriale, ca etanșant pentru închiderea rosturilor dintre cadrele ferestrelor și ușilor din PVC, aluminiu, lemn și suprafețe adiacente din beton, plăci ceramice, sticlă, oțel inoxidabil. Lățimea minimă a rostului trebuie să fie de 6 mm. Pentru rosturi cu dimensiuni până la 10 mm se recomandă adâncimea să fie egală cu

lățimea, iar pentru rosturi cu lățimea mai mare de 10 mm adâncimea trebuie să fie pe jumătatea lățimii.

Produsul se utilizează pentru protecția materialelor aplicate în prealabil cu scop de termoizolare (de exemplu, spume poliuretanică cu structură celulară deschisă).

Observații :

-Produsul nu se utilizează în contact cu suprafețe din cupru sau când există risc de abraziune.

-Produsul nu se utilizează în cazul piscinelor (în contact cu apa).

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 agrement tehnic și cu verificările efectuate de ICECON S.A., produsul ce face obiectul prezentului agrement tehnic are 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 și stabilitate:

Produsul nu influențează această cerință.

Siguranța în exploatare:

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

Siguranța la foc:

Produsul se încadrează în clasa de combustibilitate C₄.

Igiena și sănătatea oamenilor; reface-rea și protecția mediului

Este îndeplinită în conformitate cu legislația în domeniu, produsul nefiind realizat 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.

Izolația termică, hidrofugă și economia de energie

Produsul nu influențează această cerință.

Protecția împotriva zgomotului

Produsul nu influențează această cerință.

2.2.2 Durabilitatea și întreținerea

Valabilitatea produsului (nepus în operă) este prezentată de producător pe ambalajul său: max. 18 luni de la data de fabricație, cu condiția păstrării sale în ambalaje originale, nedesigilate, depozitate în locuri uscate, ventilate, la temperaturi cuprinse între -20°C....+30°C.

Produsul pus în operă are o mare durabilitate în timp, de minim 10 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 "Ceresit Silicon Neutral pentru Construcții" se face de către firma HENKEL KgaA din Germania, în condiții automatizate și computerizate, care asigură reproducibilitatea 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. Se determină pe fiecare lot densitatea relativă, vâscozitatea.

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 acest fel de activități.

Firma producătoare are implementat sistemul de management al calității ISO 9001:2000 certificat de DQS

GmbH - Germania (membru IQNET), certificat nr. 069734 QM valabil până la 29.06.2008.

2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă a etanșantului siliconic "Ceresit Silicon Neutral pentru Construcții" se face respectând indicațiile producătorului înscrise pe ambalajul produsului precum și în fișa sa tehnică, cu următoarele mențiuni:

-suporturile trebuie să fie stabile, uscate, fără urme de praf sau grăsimi; curățarea rostului se face cu ajutorul unui șpaclu și a unei pensule ;
-aplicarea produsului se face cu ajutorul preseii speciale de aplicare a produselor de acest tip (Henkel);

-înlăturarea surplusului de etanșant din rost se face cu ajutorul uneltei speciale (Silikon Shark), finisarea se realizează manual;

-întărirea se face în prezența unei soluții de apă cu săpun pulverizate peste etanșantul proaspăt;

-întărirea finală la suprafață are loc după aprox. 14 minute, iar în profunzime, astfel:

-3mm grosime în 24 ore;

5,2mm grosime după 72 ore.

Pentru umplerea unui rost cu lungimea de 1 m, cu secțiunea de 10mm x 10 mm, consumul specific orientativ de material este de cca. 100 ml etanșant (pentru rost cap la cap), respectiv de 50 ml (pentru rost între suprafețe perpendiculare).

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, pre-

zentate la punctul 2.2.1 al acordului 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 certificatele de calitate eliberate prin 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 acestea, potrivit prevederilor standardului SR EN ISO / CEI 17050-1:2005.

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

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

2.3.4 Condițiile de punere în operă

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

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

- IM 006-96: Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de zidărie, montaj prefabricate și finisaje în construcții.

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 +5°C ... +40° C ;
- produsul se aplică numai pe suprafețe suport uscate (umiditate max. 2,5-3%), degresate, lipsite de praf, ulei sau alte substanțe ce împiedică aderența.

Concluzii

Aprecierea globală

• Utilizarea etanșantului siliconic "Ceresit Silicon Neutral pentru Construcții", 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

AT 016-04/574-2007

conform programului stabilit de către ICECON S.A. (se vor efectua determinări privind rezistența la întindere 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:

31.05.2010

Prelungirea valabilității sau revizuirea acordului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin 3 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 etanșantului siliconic "Ceresit Silicon Neutral pentru Construcții" realizat de firma HENKEL KgaA din Germania, asigură calitatea lucrărilor executate, în domeniile precizate 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.	Criteriu de performanță	Metoda de determinare	U.M.	Nivel de referință	Performanțe	Elaborator
0	1	2	3	4	5	6
1	Duritatea Shore A	ASTM D 2240	^o Shore	min. 20	23	HENKEL Kga
2	Deformația maximă, la deschiderea rostului	EN 28339:1991	%	min. 19,5	20	
3	Revenirea elastică		%	>90	92	
4	Vâscozitate, la 20°C		Pa·s	98..110	100	
5	Rezistența la temperatură	Procedură producător	°C	-50...+150	Rezistă	
6	Rezistența la întindere	SR EN 28339:2002	Mpa	min. 1,20	1,29 (peliculă de 2mm)	HENKEL Kga + ICECON S.A.
7	Alungirea la rupere		%	min. 300	330 (peliculă de 2mm)	
8	Clasa de combustibilitate	-	clasa	-	C ₄	-

ICECON S.A. își însușește rezultatele rapoartelor de încercare emise de HENKEL KgaA din Germania.

4. Anexe

4.2 Extrase din procesul verbal nr. 574 din 21.05.2007 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. Mircea Mandescu
- membrii: Ddr.ing. Luminița Popescu
Ing. Cristina Dima
Ing. Laura Ularu
Ing. Gabriel Ionescu

analizând:

- cererea nr. 7.02.040.016 din 28.02.2007, a firmei HENKEL ROMÂNIA SRL din București, în calitate de solicitant, referitoare la "Etanșant siliconic: Ceresit Silicon Neutral pentru Construcții" realizat de firma HENKEL KgaA din Germania, împreună cu dosarul preliminar al solicitantului, conținând acordul producătorului de vânzare a produselor în România, fișă tehnică, fișă de securitate, raport de încercări, documente referitoare la sistemul de calitate al fabricii producătoare;
- rapoarte de încercări ale ICECON S.A.
- proiectul de acord tehnic;

propune:

- aprobarea de către CTPC a eliberării acordului tehnic nr. 016-04/574-2007, pentru produsul "Etanșant siliconic: Ceresit Silicon Neutral pentru Construcții" realizat de firma HENKEL KgaA din Germania, în domeniile de utilizare precizate la punctul 2.1 din acord, cu termen de valabilitate 31.05.2010.

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.

- **Dosarul tehnic al acordului tehnic nr. 016-04/574-2007 conținând 23 fișe, face parte integrantă din prezentul acord tehnic.**

- **TITULARI DE ACORD TEHNIC: -**

Raportorul grupei specializate nr. 4
Ing. Mircea Mandescu

- **Membrii grupei specializate:**

Drd. Ing. Luminița Popescu

Ing. Cristina Dima

Ing. Laura Ularu

Ing. Gabriel Ionescu



DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Producător și HENKEL MAKROFLEX AS, Estonia	Reprezentantul său autorizat S.C. HENKEL ROMÂNIA S.R.L.
Codul de referință al produsului dat de producător	CERESIT SILICON NEUTRAL PENTRU CONSTRUCȚII (1161002)

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 SILICON NEUTRAL PENTRU CONSTRUCȚII** 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 016-04/574-2007

Performanțele produsului **CERESIT SILICON NEUTRAL PENTRU CONSTRUCȚII**

Caracteristici	Standardul de încercări	U.M	Prevederile din standard	Rezultate obținute
Duritate Shore A	ASTM D 2240	Grade Shore	≥ 20	20 + 23
Deformație maximă la deschiderea rostului	SR EN 28339 : 2002	%	$\geq 19,5$	19,5 + 20
Revenire elastică		%	> 90	90 + 92
Rezistența la temperatură	Procedură producător	°C	-50 + .+150	Rezistă
Rezistența la întindere	SR EN 28339 : 2002	MPa	$\geq 1,2$	1,2 + 1,29 (peliculă de 2 mm)
Alungire la rupere		%	≥ 300	300 + 330 (peliculă de 2 mm)

- Denumirea și descrierea produsului: CERESIT SILICON NEUTRAL PENTRU CONSTRUCȚII este un elastomer siliconic monocomponent, sub formă de pastă densă, transparentă, pe bază de siloxani și adaosuri anorganice.

- 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

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