

# Baumit Rapido 1

## Șapă cu uscare rapidă ( 1 zi) E300



- **Uscare rapidă 1 zi**
- **Întărire rapidă, circulabilă 18 ore**
- **Rezistență ridicată**

<b>Produs</b>	Mortar uscat predozat pentru realizarea șapei.
<b>Compoziție</b>	Nisipuri, ciment, adaosuri.
<b>Proprietăți</b>	Șapă cu utilizare universală, cu întărire rapidă, parametri superiori, având calitate și lucrabilitate uniforme, adecvată și pentru spații umede și utilizare la exterior. Șapa Baumit Rapido 1 se distinge printr-o umiditate remanentă extrem de redusă atât inițial cât și în exploatare.
<b>Utilizare</b>	Poate fi utilizată ca șapă flotantă (pe strat de izolație termică/acustică), șapă glisantă (pe folie de polietilenă), ca șapă în aderență sau la sisteme de încălzire în pardoseală fără alte adaosuri de aditivi suplimentari. La o grosime de 5 cm a șapei și condiții climatice normale (temperatură > 15 °C, umiditatea relativă a aerului < 65%), de obicei se obține o valoare a umidității < 2,0 % după 24 de ore măsurat cu higrometru cu carbură de calciu. La o umiditate a suportului < 2% se pot aplica placaje ceramice, piatră naturală, mochetă, covor PVC (linoleum). Nu este permisă expunerea prelungită la umiditate ridicată a produsului Baumit Rapido 1. Pentru detalii, vezi capitolul Indicații și generalități.
<b>Date tehnice</b>	Granulația maximă: ≤ 4 mm Rezistența la compresiune (28 zile): > 30 N/mm <sup>2</sup> Rezistența la încovoiere (28 zile): > 5 N/mm <sup>2</sup> Coeficientul de conductivitate termică λ: aprox. 1,4 W/mK Densitatea aparentă în stare deshidratată: aprox. 2000 kg/m <sup>3</sup> Clasa de rezistență: E300 conf. standardului ÖNORM B 3732 CT-C30-F5-SE1 conf. standard european EN 13813 Necesar de apă: aprox. 2l/sac 25 kg (80l/to) Consum de material: aprox. 20 kg / m <sup>2</sup> / cm
<b>Categoria conform normelor chimice</b>	Încadrarea detaliată în conformitate cu legea de protecție împotriva substanțelor periculoase se extrage din Fișa cu date de securitate (conform regulamentului UE Nr. 453/2010) de pe site-ul <a href="http://www.baumit.com">www.baumit.com</a> .
<b>Asigurarea calității</b>	Verificări permanente în laboratoarele proprii conform SR EN 13 813, sistem de management al calității - ISO 9001 certificat.
<b>Termen de valabilitate</b>	6 luni de la data înscrisă pe ambalaj, la loc uscat, răcoros, în ambalajul original, nedesfăcut. În siloz: se poate depozita uscat timp de 6 luni.
<b>Livrare</b>	Sac 25 kg, 1 palet=56 saci=1400 kg În vrac, în silozat
<b>Prelucrare</b>	<b>Stratul suport</b> Suportul trebuie să fie portant uniform, nivelat, uscat, neînghețat, stabil, rezistent și curat, conform normelor în vigoare.  <b>Aplicare</b> <u>Ca șapă de aderență</u> Stratul suport trebuie să fie curat, fără resturi de mortar, lapte de ciment întărit și eflorescențe se îndepărtază zonele friabile prin șlefuire și se curăță praful.

## Prelucrare

Șapa Baumit Rapido 1 poate fi amestecată ca produs însăcuit, manual în malaxor cu cădere liberă (betonieră), în malaxor cu amestecare continuă sau în malaxor cu ax vertical. Pentru produsul însăcuit este necesară o cantitate de aproximativ 2 l de apă/sac. Se va utiliza numai apă curată (din rețeaua de apă potabilă).

### Utilizări în zona exterioră

Baumit Rapido 1 este adecvată pentru utilizarea în zona exterioră. Se va avea în vedere expunerea la umiditate (vezi capitolul Zone cu expunere la umezeală).

### Adăugarea de aditivi pe șantier

Pentru a se asigura să nu se producă modificări cu efect negativ ale proprietăților șapei (atât la mortarul proaspăt, cât și la produsul finit), prin adăugarea pe șantier a aditivilor (de exemplu acceleratori), înainte de utilizarea lor se va executa obligatoriu o verificare a compatibilității. Executantul poartă întreaga răspundere privind adăugarea oricărui tip de aditiv.

### Șapă de aderență

La executarea șapei ca șapă de aderență este esențială o compactare bună a șapei aplicate, cu ajutorul unor unelte adecvate de compactare. Stratul suport trebuie să fie curat, fără resturi de mortar, lapte de ciment întărit și eflorescențe se îndepărtează zonele friabile prin șlefuire și se curăță praful. Stratul suport din beton trebuie să fie umezit sau după caz aplicată o punte de aderență adecvată pentru șape de aderență (Ex: în proaspăt adeziv Baumacol clasa C1 sau C2 funcție de suport).

### Finisarea

În proaspăt materialul semiîntărit se poate finisa printr-o operație de drișuire cu o drișcă de plastic rugoasă, stropind eventual șapa în prealabil, urmată de o gletuire cu o mistrie specială sau cu mașini de finisat șapa (elicoptere). Nu se adaugă ciment la gletuire. Suprafața trebuie să fie plană și netedă (fără asperități, bavuri, adâncituri); sub dreptarul de 2 m lungime se admit cel mult două unde cu săgeată maximă de 1 mm.

### Perioadă de protecție

În timpul executării șapei și în cursul perioadei de protecție de 24 de ore, șapa Baumit Rapido 1 trebuie să fie protejată contra deshidratării premature. Trebuie să fie evitați curenții de aer și radiația solară directă. Pentru a se obține o calitate optimă a șapei de aderență, în cazurile în care timpul de uscare (maturare) necesar unei acoperiri ulterioare cu stratul de finisaj are o importanță secundară, este recomandată tratarea șapei proaspăt turnate prin aplicarea unei folii de polietilenă sau a alte protecții adecvate contra evaporării.

### Circulabilă de către persoane. Întărire totală (încărcarea la capacitatea totală)

Este circulabilă de către persoane după 18 ore și poate fi încărcată la capacitatea totală după 24 ore.

### Uscarea

Pentru a se obține o uscare favorabilă și rapidă, după terminarea perioadei de protecție, trebuie să fie asigurată o ventilație intensă (optim prin aerisire suficientă, vezi Fișa Tehnică capitolul privind "Uscarea șapelor"). Efectul de deshidratare/uscarea este intensificat prin încălzirea încăperilor.

Condițiile nefavorabile (de ex. condițiile atmosferice cu umiditate ridicată a aerului, perioade cu ploi de durată, ger, etc.), de asemenea grosimi mari ale șapei, pot prelungi considerabil durata deshidratării.

### Șapa cu sisteme de încălzire în pardoseală

La șapele cu încălzire, pentru favorizarea deshidratării/uscării optime, trebuie să fie început procesul de încălzire cel mai devreme la 1 zi după turnarea\* șapei Baumit Rapido 1. În cazul condițiilor de temperatură nefavorabile (+ 5 °C până la + 15 °C), începerea deshidratării este întârziată corespunzător cu directivele standardului ÖNORM B 2242-2 și descrise în capitolul Sisteme de încălzire în pardoseală.

*\* Procesul de punere în funcțiune a instalației de încălzire în pardoseală se poate realiza și la un moment ulterior, dar trebuie să fie terminat totdeauna înainte de acoperirea pardoselii cu stratul final.*

Temperatura maximă de alimentare conform standardului ÖNORM B 2242 - partea 1, 2 și 4 până la 7 (Vezi anexa Sisteme de încălzire în pardoseală).

Șapele Baumit se disting prin indici foarte buni de conductibilitate termică, prin care este asigurată o transmitere rapidă a căldurii de la conductă la suprafața finită a pardoselii.

### Măsurarea umidității

La măsurarea cu carbură de calciu a umidității șapelor Baumit SpeedEstrich sunt aplicabile exclusiv instrucțiunile de lucru privind măsurarea cu carbură de calciu (CM) pentru șapele Baumit. Nu se va aplica nici un rabat față de valoarea CM citită.

## Prelucrare

### Zone cu expunere la umezeală

Adecvată pentru expunerea pe timp scurt și chiar mai îndelungat (și frecvent) a apei pentru spălare, a apei pulverizate și a apei menajere (exemple: suprafețele pardoseala cu și fără evacuare, băi, dușuri, spălătorii, etc.).

Nu este adecvată pentru zone cu expunere foarte intensă și persistentă la apă, de exemplu suprafețe supuse la solicitarea prin apă sub presiune în bazine de înot și rezervoare de apă, bordurile bazinelor de înot, suprafețele de pardoseală la echipamente de producție în exploatare, respectiv în fabrici din industria alimentară, instalații de spălare, bucătării de cantine, etc.

### Grosimea șapei

Șapa în aderență va avea o grosime de minim 3 cm (cu strat de punte de aderență).

În cazul suporturilor cu aderență scăzută sau neuniformă nu se recomandă o grosime mai mică de 3,5-4 cm.

Șapa glisantă va avea o grosime de minim 4 cm.

Șapa flotantă (încărcări usoare 2 KN/m<sup>2</sup>): minim 40 mm la grosimi ale fonoizolației/ termoizolației până la 25 mm minim 45 mm la grosimi ale fonoizolației/termoizolației peste 25 mm.

La sistemele de încălzire prin pardoseală, 45 mm peste conducte.

În situația în care șapa se armează cu plasă STM (plasa sudată), grosimea minimă 5 cm.

Grosime maximă: 7 cm (pentru grosimi mai mari se va consulta Departamentul Tehnic Baumit)

### Rosturi

Rosturile se vor executa conform proiectului Planului de rosturi.

### Recomandări

Rost structural - rosturile din stratul suport trebuie continuate și în șapă.

Rost marginal - la contactul cu pereții se realizează rostul perimetral și în dreptul elementelor verticale (stâlpi, lamele) prin montarea benzi marginale din polietilenă expandată de min. 4 mm grosime.

Rost de contracție - se realizează prin tăierea șapei la 2/3 din grosime în proaspăt sau după întărirea acesteia (24h) la suprafețe ce depășesc 25 mp.

Rost de dilatare - se realizează prin tăierea șapei în toată grosimea în proaspăt sau după întărirea acesteia (24h) la suprafețe ce depășesc 40 mp. Sunt necesare și în dreptul golurilor de uși la camere cu raport disproporționat lungime/lățime, camere în formă de U sau L sau cu o diagonală mai mare de 10 m.

## Indicații și generalități

Temperatura aerului, a materialului și a stratului suport trebuie să fie peste + 5 °C și max 30 °C în timpul prelucrării și al procesului de priză. Atenție: La temperaturi înalte pot interveni perioade de priză și de întărire mai scurte!

---

## Recomandări

Recomandările tehnice, verbale și scrise, pe care le oferim în sprijinul Cumpărătorului/Aplicatorului, pe baza experienței noastre, corespund stadiului actual de cunoaștere în știință și practică. Ele sunt orientative și nu implică un raport de drept contractual sau obligații suplimentare contractului de vânzare-cumpărare. Ele nu absolvă Cumpărătorul de obligația de a verifica dacă produsul este potrivit cerințelor de aplicare și exploatare în care urmează a fi folosit.

*Fișa Tehnică din prezenta ediție înlocuiește edițiile anterioare.*

# Sisteme de încălzire prin pardoseală - protocol de încălzire pentru șapă Baunit Rapido 1, conform standardului B 2242-2

Încălzirea servește la uscarea /deshidratarea mai rapidă a apei și la detensionarea în placa apei, de aceea, chiar și o apă care este deshidratată natural, trebuie să fie încălzită înaintea acoperirii. Timpul pentru uscare depinde de grosimea apei, temperatura de alimentare, condiții atmosferice și ventilare. În timpul uscării și încălzirii apei trebuie să fie asigurată o ventilare suficientă a locului turnării (vezi Fișa tehnică capitolul pentru Deshidratarea șapelor).

Șapa Baunit Rapido 1 cu sistem de încălzire prin pardoseală trebuie să fie încălzită cel mai devreme la\* 1 zi după turnarea șapei pentru favorizarea uscării optime.

\* Procesul de deshidratare se poate realiza și după această perioadă, dar trebuie să fie executat totdeauna înainte de acoperirea pardoselii.

Zile după turnare	Temperatura de alimentare a încălzirii prin pardoseală în timpul fazei de ridicarea temperaturii (fără scăderea pe timpul nopții)
1	+ 35 °C
2	+ 45 °C
3	+ 45 °C
4	+ 25 °C

În cazul acoperirilor pardoselilor cu finisaje de tip barieră de vapori (ex: linoleum etc ) și la pardoseli din lemn, după terminarea primului proces de încălzire și răcirea timp de trei zile (Important: sistemul de încălzire trebuie să fie răcit până la temperatura mediului ambiant), se va ridica din nou temperatura până la temperatura maximă de alimentare și aceasta va fi menținută timp de 24 de ore. La acest al doilea proces de încălzire, ridicarea temperaturii și răcirea nu trebuie să fie executate în faze.

După procesul descris de ridicare a temperaturii, nu este garantat că apa a ajuns la conținutul de umiditate necesar pentru acoperire, de aceea măsurătorile de umiditate cu higrometrul cu carbură de calciu sunt obligatorii.

(Formularele specifice trebuie să fie completate de către antreprenorul construcției, respectiv arhitect și se vor preda la timp către firmele specializate).

# Sisteme de încălzire prin pardoseală - protocol de încălzire pentru șapă Baunit Rapido 1, conform standardului B 2242-2

Proiectul construcției: \_\_\_\_\_

Firma care execută șapa: \_\_\_\_\_

Sistemul de încălzire prin pardoseală: \_\_\_\_\_

Înainte de turnarea șapei:

1. a) Au fost indicate punctele de măsurare pentru măsurătorile de umiditate cu higrometrul cu carbură de calciu

da

nu

b) Temperatura minimă de alimentare reglată de \_\_\_\_\_ °C este prezentă de la data de \_\_\_\_\_

c) Începerea lucrărilor pentru șapă la: \_\_\_\_\_

d) Terminarea lucrărilor pentru șapă la: \_\_\_\_\_

După turnarea șapei

2. a) Unde este grosimea maximă a șapei?

b) Grosimea medie a șapei \_\_\_\_\_ mm

c) La data de \_\_\_\_\_ s-a început creșterea zilnică a temperaturii de alimentare

d) S-a atins la data de \_\_\_\_\_ temperatura de alimentare maximă de \_\_\_\_\_ °C

e) S-a început răcirea la data \_\_\_\_\_

f) Observații : \_\_\_\_\_

3. a) În timpul creșterii și scăderii temperaturii, încăperile

erau libere

nu erau libere

b) În cursul zilei, încăperile

au fost ventilate

nu și ventilate

c) Toate circuitele de încălzire la prima creștere și scădere a temperaturii

erau deschise

nu erau deschise

# Sisteme de încălzire prin pardoseală - protocol de încălzire pentru șapă Baunit Rapido 1, conform standardului B 2242-2

d) Reglarea temperaturii minime de alimentare și a primei creșteri și scăderi a temperaturii a fost executată de către specialistul autorizat,

domnul \_\_\_\_\_

din firma \_\_\_\_\_

4. a) Protocolul cu măsuri a fost aprobat și repartizat de către antreprenorul construcției / beneficiar către următoarele firme:

pentru turnarea șapei  
pentru aplicarea parchetului

pentru montarea gresiei,  
placajelor ceramice și a pietrei naturale

pentru turnarea pardoselii

constructorului sistemului de încălzire

Verificări

Arhitect / conducerea șantierului

Locul / Data \_\_\_\_\_

Ștampila / Semnătura

Contractantul construcției / beneficiarul

Locul / Data \_\_\_\_\_

Ștampila / Semnătura

# Măsurarea umidității cu carbură de calciu (carbid) pentru șape Baumit

Aceste instrucțiuni de lucru (editate de către Asociația germană pentru șape și acoperiri -BEB- în februarie 2005), descriu modul de executare a măsurării umidității, recunoscut de către toate meseriile afiliate, cu higrometrul cu carbură de calciu pentru șapele cu ciment și sulfat de calciu ("Coordonarea etapelor de colaborare la realizarea de sisteme de încălzire prin pardoseală").

Măsurarea umidității cu carbură de calciu servește la determinarea stării maturate (uscare) pentru acoperire. Prelevarea probelor pentru măsurarea umidității cu carbură de calciu este permisă la șapele cu încălzire numai la punctele de măsurare indicate.

Trebuie obligatoriu să se acorde atenție la prepararea probelor să se piardă puțină umiditate. Din aceasta rezultă următoarele:

- prelevarea probelor și prepararea probelor trebuie să fie executate cât mai rapid posibil;
- nu este permisă prepararea probelor în radiația solară, respectiv în curentul de aer;
- proba trebuie să fie mărunțită numai atât cât este necesar pentru a se putea mărunți complet în higrometrul cu carbură de calciu cu ajutorul a 4 bile.

Înainte de prelevarea probelor trebuie să fie aplicate de fiecare dată următoarele măsuri:

- se va verifica dacă higrometrul cu carbură de calciu este etanș, dacă este cazul se va înlocui componenta de etalonare, după caz și garnitura de cauciuc,
- se vor introduce cele 4 bile în higrometrul cu carbură de calciu,
- dacă este necesar, se va fixa cântarul pe cutia aparatului,
- se va avea la îndemână capsula, ciocanul și lingura,
- pregătirea protocolului (indicarea șantierului, etajului, încăperii, a datei examinării, executantului examinării și a rezultatului examinării).

Executarea examinării trebuie să se desfășoare în modul următor:

1. Se va preleva proba medie obligatoriu din întreaga secțiune a șapei. În cazul parchetului, valorile limită sunt adaptate în mod tradițional la măsurarea între zona inferioară și medie. De aceea, sub parchet proba medie a șapei se va preleva din zona inferioară până la cea medie.

2. Proba medie se va mărunți în așa măsură în capsulă, încât să fie posibilă mărunțirea completă cu bilele în higrometrul cu carbură de calciu.

3. Se va cântări cu ajutorul lingurii:

- șapă de sulfat de calciu 100 g
- șapă de ciment de vârstă redusă 20 g, în domeniul maturității pentru acoperire 50 g

4. Se toarnă cu atenție materialul pentru testare în higrometrul cu carbură de calciu și bile. Această operație poate fi ușurată prin utilizarea unei pâlnii cu secțiune de scurgere mare.

5. Se menține înclinat higrometrul și se toarnă carbură de calciu în fiola din sticlă.

6. După închiderea higrometrului cu carbură de calciu, se scutură puternic, până când se ridică indicatorul manometrului.

7. Se mărunțește complet materialul pentru testare cu ajutorul bilelor din higrometrul cu carbură de calciu, prin mișcări de agitare puternice și mișcări circulare. În acest timp trebuie să se acorde atenție să nu fie lovit manometrul. Durata: 2 minute.

8. La 5 minute după închiderea higrometrului cu carbură de calciu, se scutură încă un minut așa cum este descris la punctul 7.

9. La 10 minute după închiderea higrometrului cu carbură de calciu, se scutură încă o dată scurt (aprox. 10 sec.) și se citește valoarea. Se preia valoarea umidității din tabelul de etalonare și se înregistrează în protocol.

**Atenție:** la șapele din sulfat de calciu este posibilă o nouă creștere a presiunii; nu se va lua în considerare, fiind cazul apei legate chimic (adică legate stabil)

10. Se golește și se curăță higrometrul cu carbură de calciu.

**Important:** La golire, se va examina materialul pentru testare. Dacă acesta nu este complet mărunțit, se va repeta măsurarea, inclusiv cu prelevarea probei și la aceasta materialul pentru testare se va mărunți mai fin cu ciocanul.

11. Materialul pentru testare va fi eliminat conform prescripțiilor producătorului.

# Fișă informativă

## Uscarea /Deshidratarea șapelor

Pentru a se obține o uscare rapidă, după terminarea perioadei de protecție, trebuie să fie asigurată o ventilare intensă (optim cu aerisire corespunzătoare cu impact) a locului de turnare a șapei (vezi fișele tehnice ale produsului și standardul european B 2232).

Efectul de uscare este intensificat prin încălzirea încăperilor simultan cu aerisirea acestora.

Condițiile de bază nefavorabile (de ex. condițiile atmosferice cu umiditate ridicată a aerului, perioade cu ploi de durată, ger, etc.), de asemenea grosimi mari ale șapei pot prelungi considerabil durata uscării.

### **Aerisire corespunzătoare (cu impact)**

La aerisirea cu impact, toate ferestrele și ușile trebuie să fie larg deschise minim de 5 ori zilnic, timp de minim câte 10 minute. Apoi se închid din nou ferestrele și ușile. În cazul condițiilor meteorologice favorabile (umiditate redusă a aerului exterior), se poate aerisi și permanent.

### Mențiuni:

Aerisirea cu impact funcționează numai cu premisa umidității mai mici a aerului exterior, decât a aerului din interiorul clădirii.

Ferestrele închise sau înclinate, împiedică, respectiv întârzie schimbul de aer și întârzie uscarea șapei.

Cu un curent de aer intens și constant, se poate produce o curbare a șapei.

Trebuie să se acorde obligatoriu atenție să nu poată pătrunde apa din precipitații prin ferestrele deschise.