

# ThermoSan

O nouă combinație de lianți pe bază de rășini siliconice cu particule Nano-Quarz integrate, destinată obținerii de fațade curate. ThermoSan este protejat împotriva atacului algelor și a ciupercilor. Dezvoltare consecventă a conceptului Caparol-Clean.



## Descrierea produsului

Domeniu de aplicare	Vopsea cu avantaj decisiv: particulele Nano-Quarz ce întăresc combinația specială de lianți - rășini siliconice și creează o rețea Quarz tridimensională mineral densă, dură, împotriva murdăriei, păstrând astfel fațadele curate pentru mai multă vreme.
Proprietăți	Datorită combinației speciale de lianți pe bază de rășini siliconice rezultă acoperiri hidrofuge a fațadelor, cu o înaltă permeabilitate la vaporii de apă, atât a tencuielilor cât și a suporturilor minerale, vopsite sau nu. ThermoSan este destinat ca strat de acoperire pe toate suprafețele sistemelor de termoizolație de ex. tencuieli pe bază de rășini sintetice, rășini siliconice, rășini silicatice și tencuieli pe bază de var-ciment.
Baza materialului	Combinăție de emulsie - rășină siliconică și noul liant hibrid pe bază organic/anorganică.
Ambalaj/Capacitate recipient	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Capacitate recipient standard:</b> 12,5 lt.</li> <li>■ <b>Capacitate recipiente ColorExpress:</b> 7,5 lt, 12,5 lt.</li> </ul>
Culoare	Alb  ThermoSan se poate nuanța cu coloranți AmphiSilan-Volltonfarben. La nuanțarea manuală a culorilor este necesară amestecarea întregii cantități de vopsea pentru a se evita obținerea unor nuanțe diferite ale vopselei.
Grad de luciu	La comandarea unei nuanțe în cantități mai mari de 100 L, produsul poate fi livrat, la cerere, gata pigmentat din fabrică în nuanță dorită. ThermoSan este nuanțabilă în sistemul de colorare computerizată ColorExpress pe toate colecțiile uzuale de culori.  Nuanțele strălucitoare, intensive, cum ar fi spre exemplu: galben, portocaliu, roșu s.a.m.d. au o putere de acoperire mai scăzută. Este recomandat din acest motiv în cazul acestor nuanțe să se aplique un strat prealabil într-o nuanță pastelată similară, pe bază de alb. Eventual poate fi necesar un al doilea strat de acoperire ulterior.
	<b>Stabilitatea culorii conform fișei BFS nr. 26:</b> Clasa: A Grupa: 1
	Mat, G3



Depozitare	La rece, dar ferit de îngheț.
Date tehnice	<p>Caracteristici conform DIN EN 1062:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Granulația maximă &lt; 100 µm, S1</li> <li>■ Densitate: cca. 1,5 g/cm<sup>3</sup></li> <li>■ Grosimea stratului uscat: 100-200 µm, E<sub>3</sub></li> <li>■ Rata permeabilității la apă (valoare w): &lt; 0,1 [kg/(m<sup>2</sup> · h<sup>0,5</sup>)] (scăzută), W<sub>3</sub></li> <li>■ Difuzie echivalentă grosimii stratului de aer s<sub>dH<sub>2</sub>O</sub> (valoare s<sub>d</sub>): &lt; 0,14 m (ridicată) V<sub>1</sub></li> </ul> <p>Datorită nuanțării sunt posibile modificări în parametrii tehnici.</p>
Produs nr.	M-SF01F

## Prelucrare

**Suporturi recomandate**  
Suprafețele trebuie să fie curate, fără substanțe de separare și uscate. Respectați VOB, cap. C, DIN 18363, alineat 3.

**Pregătirea suprafeței**  
Mușchii sau algele depuse se îndepărtează cu jeturi de apă sub presiune, respectând prevederile legale. Suprafețele se spală cu Capatox respectiv FungiGrund și se lasă să se usuce bine.

**existente având ca strat final tencuieli pe bază de rășini sintetice, rășini siliconice, rășini silicatice, tencuieli pe bază de var-ciment (PII):**

Tencuielile vechi se curăță prin metode adecvate. În cazul curățării cu jeturi de apă sub presiune aceasta se va face la o temperatură a apei de maxim 60°C și o presiune maximă de 60 de bari. Păstrați un timp de uscare suficient după curățare. Finisajul cu ThermoSan se efectuează în concordanță cu tipul suprafeței respective, conform următoarelor indicații legate de suprafața suport.

**Tencuieli din grupele de mortare PII și PIII sau tencuieli silicatici:**

Tencuielile noi vor fi vopsite (cu un adăos de 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF) după păstrarea unui timp suficient de uscare, de regulă 2 săptămâni la o temperatură de aprox. 20°C și o umiditate relativă a aerului de 65%. În cazul unor condiții meteorologice nefavorabile cum sunt ploile sau vântul se vor păstra timpi mai îndelungăți.

La aplicarea unui strat de grund suplimentar cu CapaGrund Universal scade riscul apariției eflorescențelor de var, astfel că după păstrarea unui timp de inactivitate de numai 7 zile se pot aplica straturile următoare.

Tencuieli vechi: reparațiile trebuie să fie bine întărite și uscate. Pe tencuielile nor-mal absorbante se va aplica direct ThermoSan, cu un adăos de maxim 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF. Pe tencuielile puternic poroase, absorbante, ușor nisipoase se aplică un strat de grund cu AmphiSilan-Tiefgrund LF. Pe tencuielile puternic nisipoase, făinoa-se se aplică un strat de grund cu AmphiSilan-Putzfestiger.

**Plăcile de fibro-ciment (nevopsite):**

Plăcile hidroizolate la suprafață și ușor absorbante se grănduiesc cu AmphiSilan-Grundierfarbe. Plăcile nisipoase, foarte absorbante supuse intemperiilor, se grănduiesc cu AmphiSilan-Putzfestiger. Plăcilor expuși integral intemperiilor li se tratează părțile posterioare și canturile. În cazul aplicării pe plăci de azbociment a se vedea instrucțiunile din fișa BFS Nr. 14.

Pentru evitarea apariției eflorescențelor de calcar, plăcile de fibro-ciment noi, puternic alcaline, se grănduiesc cu Disbon 481 EP-Uniprimer iar ca strat intermediu se va folosi ThermoSan diluat cu 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF.

**Plăcile de fibro-ciment acoperite cu produse silicaticice, de ex. plăci Glasal:**

Se verifică capacitatea portantă a stratului de acoperire. Se aplică un strat de grund cu Disbon 481 EP-Uniprimer iar ca strat intermediu se va folosi ThermoSan diluat cu 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF. În cazul aplicării pe plăci de azbociment a se vedea instrucțiunile din fișa BFS Nr. 14.

**Plăcile din lemn cu așchii aglomerate întărite cu ciment:**

Datorită alcalinității puternice a plăcilor din lemn cu așchii aglomerate întărite cu ciment, acestea se grănduiesc cu Disbon 481 EP-Uniprimer, pentru evitarea apariției eflorescențelor de calcar. Ca strat intermediu se va folosi ThermoSan diluat cu 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF. (Vezi Fișa BFS Nr. 3 Alineat 2.2.5).

**Vopsitorii portante cu vopsele de dispersie:**

Straturile vechi murdărite, cretoase, se curăță cu jeturi de apă sub presiune, făinând cont de reglementările legale. Suprafețele puțin absorbante, respectiv su-prafețele netede, se grănduiesc cu ThermoSan cu adăos de 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF. Pe alte tipuri de curățire (spălare, periere, curățire prin pulverizare) se va aplica un strat de grund cu AmphiSilan-Putzfestiger.

**Suprafețele acoperite cu vopsele de dispersie sau tencuieli pe bază de rășini sintetice, reportante:**

Se îndepărtează complet prin diverse metode, de exemplu mecanic sau prin periere urmată de o curățire cu jeturi puternice de apă. Se grăndește cu ThermoSan cu adăos de 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF. Suprafețele făinoase, nisipoase și absorbante se grăndește cu AmphiSilan-Putzfestiger.

**Zugrăvelile minerale reportante:**

Se îndepărtează complet prin șlefuire, periere, răzuire sau jeturi fierbinți de apă sub presiune. Respectând prevederile legale. În cazul curățării umede, continua-rea lucrului se face după uscare suprafeței. Se grăndește cu AmphiSilan-Putzfestiger.

**Zidărie din cărămidă aparentă :**

Se pretează la vopsire numai cărămizile rezistente la îngheț sau clincherul fără incluzuni străine. Zidăria trebuie să aibă rosturi fără crăpături, fără săruri și să fie uscată. Se grăndește cu Dupa-Grund. Dacă în stratul intermediar apar pete maronii, se va aplica în plus un strat de vopsea de fațadă Duperol, pe bază de solventi. (Informații tehnice nr. 150).

**Zidării din piatră de calcar:**

Se pretează la vopsire numai cărămizile rezistente la îngheț sau fără incluzuni străine decolorante cum ar fi nisipul sau argila.

Rostuirea trebuie să se facă fără fisuri. Se curăță suprafețele cretoase/făinoase. Eflo-rescențele de sare se periază uscat. Vezi fișa BFS Nr. 2. Grăndearea se face cu AmphiSilan-Tiefgrund LF.

**Suprafețele cu eflorescențe de sare:**

Eflorescențele de sare uscate se înlătură prin periere. Se grăndește cu Dupa-grund.

La acoperirea suprafețelor cu eflorescențe de sare nu poate fi dată nici o garanție pentru rezistență îndelungată a vopsirii, respectiv dispariția eflorescențelor.

**Suprafețele cu defecte:**

Porțiunile mici cu defecte se remediază cu Caparol Fassaden-Feinspachtel. Suprafețele cu defecte mai mari de 20 mm pot fi reparate cu Histolith Renovier-spachtel. Suprafața spăcluită se grăndește ulterior. Vezi fișele tehnice nr. 710 și nr. 1029.

**Mod de aplicare**

Se aplică cu pensula sau rola. Pentru aplicare prin pulverizare Airless a produsului ThermoSan, recomandăm ThermoSan NespriTEC.

**Instrucțiuni de aplicare****Strat de grund respectiv strat intermediar:**

ThermoSan diluat cu max. 10% apă curată. În cele mai multe ori este de ajuns aplicarea unui singur strat (prim strat) prin amestecul materialului cu maxim 10% AmphiSilan-Tiefgrund LF fără a fi necesar aplicarea unui strat adițional.

**Strat final:**

Se aplică ThermoSan diluat cu max. 5% apă curată. A se păstra ca timp de uscare minim 12 ore între straturi.

**Consum**

Cca. 150–200 ml/m<sup>2</sup> pe strat, pe suporturi netede. Pe suprafețe rugoase consumul crește corespunzător. Consumul exact se determină prin efectuarea de probe.

**Condiții de prelucrare****Limita inferioară a temperaturii pentru prelucrare și uscare:**

+ 5°C pentru substrat și aer.

**Uscarea/Timp de uscare**

La +20°C și 65% umiditate relativă a aerului, vopseaua este uscată la suprafață după 2-3 ore și se poate revopsi după 12 ore. Este uscată în profunzime și poate fi supusă unor solicitări după cca. 3 zile. Temperaturile mai scăzute și umiditatea crescută a aerului prelungesc timpul de uscare.

**Curățarea echipamentului**

Se spală cu apă, imediat după utilizare.

În cazul aplicării vopselei pe sisteme de termoizolație, a se avea în vedere condițiile de aplicare prezentate în fișa BFS nr. 21. Pentru evitarea de adăugiri vizibile, a se vopsi într-o singură trecere, ud-în-ud. Nu se recomandă folosirea pe suprafețe orizontale cu acumulare de apă. Materialul se va aplica doar pe suprafețele intace ale sistemelor de termoizolație și corect pregătite din punct de vedere tehnic. În cazul suprafețelor ce nu sunt intace, vă sugerăm sistemul Capatect de renovare a sistemelor de termoizolație. Pe sistemele de termoizolație având izolația cu polistiren nu se vor aplica grunduri pe bază de solventi cu excepția AmphiSilan-Putzfestiger. În cazul aplicării stratului colorat aceasta trebuie să aibă un grad de luminozitate >20.

ThermoSan este un produs cu conținut de substanțe speciale active ce împiedică formarea algor, mușchilor și mucegaiului. Acest depozit de substanțe active conferă protecție de durată, limitată în timp de condițiile obiectivului: gradul de infestare și gradul de umiditate a stratului suport. De aceea, o protecție de durată împotriva ciupercilor și a algor nu este posibilă.

Pentru tratarea suprafeței suport în cazul suprafețelor atacate de alge și ciuperci se poate utiliza după curățare FungiGrund în locul OptiGrund E.L.F.

**Notă**

În cazul nuanțelor închise, o solicitare mecanică (zgârietură) poate duce la apariția de dungi mai deschise la culoare (efect de scriere). Aceasta este o însușire specifică tuturor vopselelor mate de exterior. Sub influența umidității (de ex. ploaia) aceste dungi dispar.

În cazul suporturilor dense, reci sau în cazul procesului prelungit de uscare datorat intemperiilor (ploaie, rouă, ceată) pot apărea pe suprafață vopsită urme de surgere lucioase și lipicioase de culoare gălbui/transparentă din materialul auxiliar. Aceste materiale auxiliare sunt solubile în apă și se îndepărtează de la sine cu apă din abundență de ex. după câteva ploi abundente. Calitatea vopșitoriei uscate nu este influențată negativ prin aceasta. Cu toate acestea, în cazul unei prelucrări ulterioare, aceste surgeri/materiale auxiliare trebuie să fie eliminate în prealabil și după o expunere de scurtă durată se îndepărtează în întregime. Este necesară o grănduire suplimentară cu CapaGrund Universal. În cazul executării vopșitoriei în condiții climatice corespunzătoare nu apar aceste urme de surgeri.

## Recomandări

### Certificare

- Amphibolin ELF permeabilitate la vaporii de apă
- Amphibolin ELF atacul ciupercilor și a algelor
- Amphibolin ELF eficacitatea a filmului de conservare

### Măsuri de securitate (valabil la data publicării)

R52/53 Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic. S2 A nu se lăsa la îndemâna copiilor. S62 În caz de înghițire, a nu se provoca vomă; se consultă imediat medicul și i se arată ambalajul (recipientul) sau eticheta, deoarece poate afecta flora intestinală. S29 A nu se aruncă la canalizare. S61 A se evita dispersarea în mediu. Se aplică numai cu pensula sau rola. La șlefuire se vor folosi filtre pentru praf P2. S51 A se utilizează numai în spații bine ventilate. S20/21 Este interzis consumul de alimente și băuturi, precum și fumatul, în timpul utilizării. S26/28 La contactul cu ochii sau pielea, se spală imediat cu multă apă. Uneltele se curăță imediat după utilizare, cu apă și săpun.

### Dezafectare

Se reciclează numai ambalajele goale. Resturile lichide de material se dezafectează la un punct de colectare a vopselelor/lacurilor vechi, resturile uscate de material ca deșeuri din construcții și demolări, ca deșeuri municipale sau gunoi menajer.

### Valoare limită admisă de UE pentru conținutul COV

al acestui produs (Cat. A/c): 40 g/l (2010). Acest produs conține max. 20 g/l COV.

### Cod produs Vopsele și lacuri

M-SF01 F

Liant hibrid (Organo-Silicat/Acrilat), rășină siliconică, dioxid de titan, silicati, carbonat de calciu, apă, agenți de formare a peliculei, aditivi, conservanți, film de conservare.

Vezi fișa cu date de securitate a produsului.

În această publicație nu pot fi tratate toate suporturile întâlnite în practică precum și pregătirea din punct de vedere tehnic a acestora.

În cazul necesității pregătirii unor straturi suport ce nu se regăsesc în această informare tehnică, este necesar să se consulta suportul tehnic Caparol sau reprezentanții noștri comerciali. Suntem bucuroși să vă oferim sfaturi detaliate, pentru fiecare obiectiv în parte.

### Suport tehnic

0800.800.600  
e-mail: [tehnic@caparol.ro](mailto:tehnic@caparol.ro)

## Informații tehnice nr. 156 · Ediție: Mai 2012

Aceste informații tehnice s-au editat pe baza celor mai noi cunoștințe tehnice și a experienței noastre. Având în vedere multitudinea tipurilor de straturi suport și condițiile obiectivului, cumpărătorul/aplicatorul este obligat să verifice pe propria răspundere compatibilitatea produsului cu destinația utilizării și cu condițiile individuale de aplicare. În cazul apariției unei ediții mai noi, acest document își pierde valabilitatea. Informați-vă privind actualitatea acestei fișe cu informații tehnice pe [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro).

