



cum pot **proteja**  
**impermeabiliza**  
**termoizola** și păstra  
suprafetele ca și noi ?

## CATALOG 2019

### **SurfaPore®**

Impermeabilizare & Protecție

### **SurfaPore ThermoDry®**

Vopsele termoizolante

### **DeSalin®**

Curățare & Restaurare

### **SurfaShield®**

Autocurățare & Autosterilizare

### **SurfaMix®**

Aditiv pentru amestec

### **SurfaGuard®**

Anticoroziv pentru metale



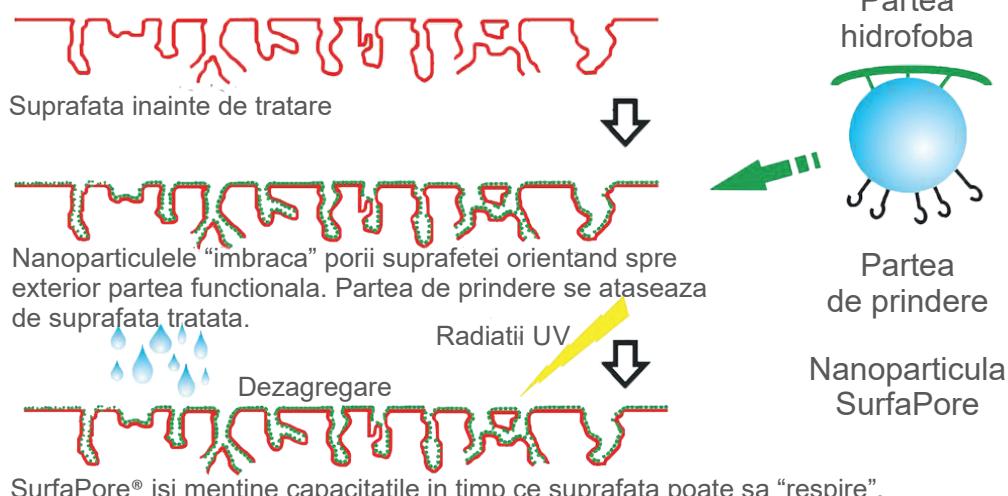
## De ce ar trebui sa utilizam Nanotehnologie pentru suprafetele construite?

Soluile pentru tratarea suprafetelor - SurfaPore® se comporta foarte diferit, comparativ cu oricare alte compozite bazate pe două componente sau pe silicon, deoarece ele nu crează o "pelicula de plastic" pe suprafata pe care au fost aplicate. De exemplu, SurfaPore® C protejeaza si impermeabilizeaza suprafetele prin patrunderea in adancimea porilor substraturilor; in loc sa inchida porii, nanopar culele ii "imbraca", asigurandu-se ca apa sau alți agenți corozivi sunt respinsi cu eficacitate de fortele chimice. In acest fel, substratul este protejat in profunzime si nu este afectat de abraziune sau de uzura mecanica. Cum nanopar culele nu formeaza lanturi polimerice, suprafetele tratate cu SurfaPore® rezista mai mult; chiar si după 8 ani de la aplicare, ele manifesta 95% din calitatea si functionalitatea initiala. Suprafetele tratate cu SurfaPore® sunt mult mai rezistente la radiațiile UV, ceea ce elimina efectul de ingalbenire. Produsele SurfaPore® nu afecteaza culoarea si naturaleta suprafetei pe care au fost aplicate si, mai mult decat atat, permit acestora sa "respire".

## De ce este important ca suprafetele sa "respire"?

Un avantaj important al utilizarii soluțiilor SurfaPore® este faptul ca acestea permit suprafetelor sa "respire". In caz parțial, daca umezeala patrunde din spatele suprafetelor tratate cu SurfaPore® C, R sau W, apa se va evapora prin acesta fara a se acumula in structurile construite. Presiunea interna este eliberata datorita faptului ca apa poate sa se evapore prin porii suprafetelor, fiind, insa, impiedicata sa patrunda in interiorul de catre soluție SurfaPore®. In acest fel, se previne: umflarea, craparea sau deformarea suprafetelor tratate cu SurfaPore®, acestea ramanand uscate si pastrandu-si intacate proprietatea mecanica.

### Protectia SurfaPore®



## Siguranta

Substanțele folosite in soluție SurfaPore®, Thermodry®, SurfaMix® și SurfaShield® nu sunt considerate ca fiind periculoase, conform Directivei 1999/45/EC si amendamentelor sale ulterioare. Produsele sunt pe baza de apa, fara a conține solvenți periculoși. Conținutul de elemente organice volatile (COV) este foarte scăzut, in raport cu reglementările UE.

Indicatorii COV pentru SurfaPore C sunt de: maxim 1 g/L. Concentrația maxima de compuși organici volatile (COV), conform Directivei 2004/42/CE, este de: 40 g/L (2010). Aceasta face ca produsele sa se incadreze in categoria A/c (protectie pentru pereți exteriori si substraturi minerale) după WB. Mai multe informații sunt disponibile in fisa tehnica a produselor.



ESCO GROUP SRL Republica Moldova  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce se referă la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atât de mic, încât dacă pamantul ar avea un metru în diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezintă proprietăți unice, în comparație cu cele mai mari parte a materialelor obișnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatea unice ale nanotehnologiei și inventam materiale inteligente care să rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, încercăm să cream un mediu mai confortabil și mult mai sigur. Transferam descoperirile și inovații din laboratoarele noastre în mâna clienților. Viziunea noastră este clara: "Adaptarea lumii nano (microscopice) în serviciul lumii macro" – cu alte cuvinte, folosim nanopar culese în rezolvarea problemelor de interes comun. În ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscută de către Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii și a primit, de asemenea, premiul 1 pentru inovație la prezentul 100% Detail Show din Londra. Tehnologia SurfaShield, datorită caracterului ecologic și inovator, a primit în anul 2010 premiul GAIA la Conferința BIG 5 din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid și își mărește constant aria de distribuție. În prezent, compania este prezentă în peste 30 de țări, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franța, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federația Rusă, Japonia, Arabia Saudită, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic și România.



Limitările garantiei – va rugam, cititi cu atenție informația prezentată aici este oferita cu buna credință și este considerată fi corecta. Totuși, având în vedere că noi nu putem controla modul în care este folosit produsul nostru, aceasta informație nu trebuie să substituie testul consumatorului, în vederea asigurării faptului că produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente și pe deplin să satisfacătoare pentru utilizarea lor. Sugestia de folosire nu vor fi interpretate ca indemnură de incalcare a oricărui altor brevetă. NanoPhos declina orice garanție expresă sau tacita în legătură cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.

NanoPhos SA are obținut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificare conformitate a sistemului său de management al calității conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru dezvoltarea, producția și vanzarea de produse chimice pentru curătarea și protejarea suprafetelor și a produselor nanotehnologice.

**Adi v pentru  
consolidarea  
aderentei, elas cită și  
si a lucratilită și în  
amestecurile pe baza  
de ciment și ipsos**

### **Aplica i:**

- Tencuieli interioare și exterioare
- Zidarii interioare și exterioare
- Mortar pe baza de ciment
- Mortar pentru reumplere și reparare
- Întărirea materialelor adezive folosite pentru fixarea gresiei și a faianței
- Sape din ciment
- Suprafete cu aderentă sau porozitate redusă, ca și amorsă

### **Beneficii:**

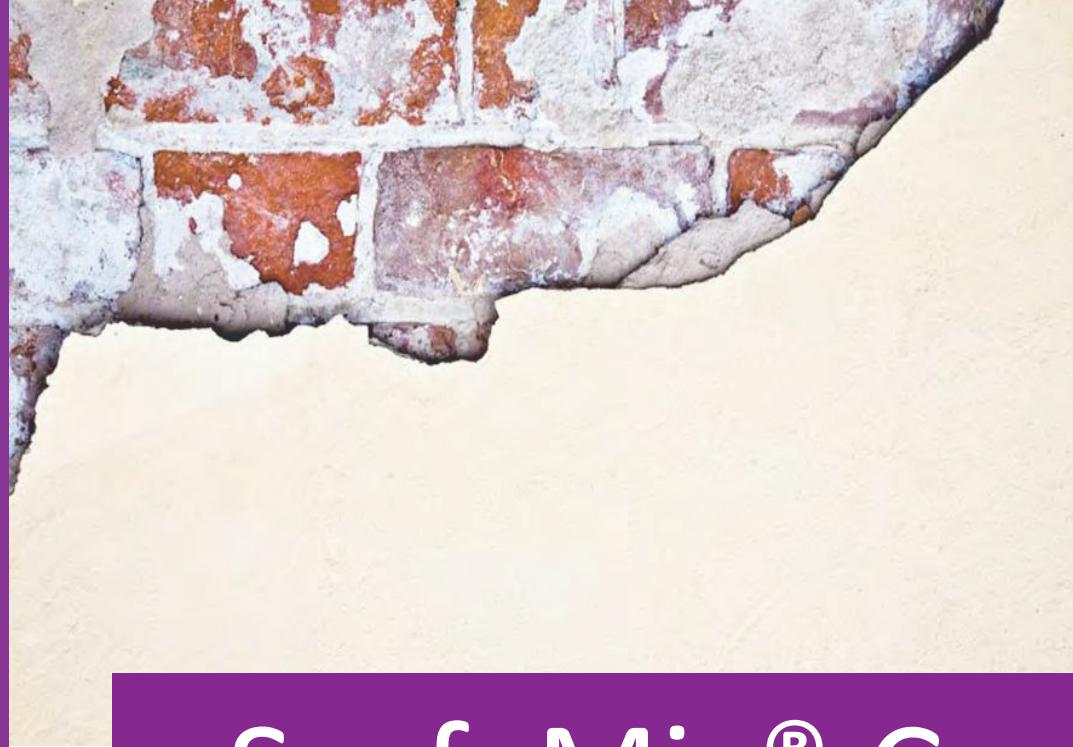
- Măreste (dublează) aderenta
- Ajuta la imbinare
- Previne craparea
- Reduce infiltrarea apei
- Reduce / elimina u lizarea varului
- Nu conține latex
- Rezistent la intemperii și raze UV (nu se ingalbeneste)
- Prelungește împul de lucru
- Poate fi aplicat ca și amorsă
- Pe baza de apă, produs ecologic
- Pret avantajos

### **Ambalare:**

- Recipiente de 1kg, 4 kg, 10 kg, 30 kg și cisterne de 1 tonă.

*Recipientele de 4 și 10 kg sunt echipate cu indicator de volum*

Pentru o mai bună rezistență la apă, aplica SurfaPore C pe suprafete uscate!



# **SurfaMix® C**

**Aditiv pentru consolidarea aderentei, imbunatatirea elasticitatii si a lucratilitatii in amestecurile pe baza de ciment si ipsos**

**Nanotehnologie pentru imbunatatirea rezistentei la apa sau pentru utilizarea ca si amorsa pentru o aderenta maxima pe orice tip de suprafata**

SurfaMix® C este un adi v pe baza de apă, fără latex, pentru mortarurile pe baza de ciment și ipsos, pentru tencuieli, adi v ce măreste aderentă pe suprafetele de aplicare. Im bunatateste elas citatea și reduce fisurile, formarea și contractarea crapaturilor care ar putea absorbi apă. SurfaMix® C este un adi v ideal pentru zidariile exterioare și interioare, mortarurile de reumplere și reparare, tencuielile fine și ca agent de consolidare a aderentei materialelor folosite la fixarea placilor de gresie și faianță. Poate fi folosit ca și amorsă pentru im bunatatea aderentei suprafetelor. SurfaMix® C im bunatateste lucratilitatea și măreste împul de lucru al amestecului. Mai mult decât atât, reduce absorbția apei cu pana la 70%.

#### **Ciment clasic**



Materialele pe baza de ciment necesită adăugarea de apă pentru omogenizare și întărire. Folosirea necorespunzătoare a amestecului poate determina apariția crapaturilor sau formarea de fisuri capilare.

#### **Ciment cu SurfaMix® C**



Adăugarea de SurfaMix® C în amestec contronează reacția apei cu materialele pe baza de ciment, micșorând contractarea rapidă a acestora. În același timp, o pelicula de fixare umple gurile microscopice din amestec, mărește elas citatea materialului și im bunatateste aderentă la suprafetele de aplicare.

## SurfaMix® C descriere

SurfaMix® C este o solutie lichida, pe baza de apa, ce poate fi amestecata cu materialele pe baza de ciment si ipsos pentru a le mari aderenta la suprafetele de aplicare. SurfaMix® C reduce contractia amestecului si aparitia crapaturilor sau a capilarilor ce absorb apa, contribuind, astfel, la plasticitatea amestecului in timpul folosirii. Nanoparticulele continute asigura aderenta la porii suprafetelor si reduc absorbtia apei cu pana la 70%.

SurfaMix® C face ca omogenizarea materialelor sa se faca mai usor, iar timpul de lucru sa fie aproape dublu, facand posibila folosirea unor cantitati mai mari de amestec si sporind lucrabilitatea. Datorita formulei sale concentrate, SurfaMix® C se foloseste in cantitati mici (5-10% per greutate) si intotdeauna ca un supliment al cimentului si nu al amestecului final, privit ca si intreg, acesta putand contine apa precum si alte materiale (nisip, pietris, var). Folosirea varului in tencuielile obisnuite si tencuielile fine poate fi simtitor redusa datorita dublarii aderentei amestecului. Pentru o aderenta mai mare intre o suprafata de ciment deja existenta si una noua, SurfaMix® C poate fi diluat in proportie de 1:5 (o parte SurfaMix® C si 4 parti apa) si aplicat sub forma de amorsa.

### Cum ajuta SurfaMix® C ?

In orice amestec pe baza de ciment, adaugarea apei este esentiala pentru omogenizarea amestecului si dezvoltarea rezistentei mecanice. Apa dezvolta un proces denumit hidroliza. In timpul hidrolizei, particulele individuale de ciment reactioneaza una cu cealalta si creaza astfel un amestec cu aspect solid, durabil si puternic. De cele mai multe ori insa, hidroliza nu este eficienta, putand duce la aparitia unor crapaturi semnificative, rupturi sau avand ca rezultat o aderenta scazuta. Ingredientele active ale SurfaMix® C controleaza procesul de hidroliza si previn contractarea si ruperea produsului final. In acelasi timp, o pelicula extinsa umple goulurile dintre particulele de ciment si dezvolta o buna aderenta. Amestecul final modificat cu SurfaMix® C isi pastreaza nemodificat aspectul, in comparatie cu un amestec obisnuit, dar, in interiorul materialului, elasticitatea si proprietatile mecanice sunt substantial imbunatatite. Acest proces are drept rezultat suprafete de ciment sau tencuieli foarte rezistente la intemperii. De exemplu, produsul previne umiditatea nedorita care se poate dezvolta in interiorul structurii sau care se poate infiltra din exterior. In cele din urma, amestecul imbunatatit de ciment este mai durabil, mai rezistent impotriva coroziunii, presiunii negative a apei, inghetului si conditiilor meteo extreme. Asadar, suprafetele de ciment tratate cu SurfaMix® C dureaza mai mult.

### Standarde internationale de testare

Toate masuratorile si testelete au fost executate pe amestecuri din ciment lasat sa se intareasca timp de 28 de zile (daca nu se mentioneaza contrariul).

**Determinarea consistentei mortarului proaspăt** (ISO EN 1025-3): proba nefiltrata cu SurfaMix® C: 17 cm; proba tratata cu SurfaMix® C: 16 cm.

**Capacitatea de aderență a mortarului** (ISO EN 1015-12): proba nefiltrata cu SurfaMix® C: 0,2 N/mm<sup>2</sup>; proba tratata cu SurfaMix® C: 0,4 N/mm<sup>2</sup>.

**Determinarea manevrabilitatii mortarului proaspăt** (ISO EN 1015-09): proba nefiltrata cu SurfaMix® C: 173 min; proba tratata cu SurfaMix® C (in proportie de 10% w/w): 281 min.

**Determinarea coeficientului de absorbtie al apei datorita actiunii capilarelor mortarului intarit** (ISO EN 1015-18): proba nefiltrata cu SurfaMix® C:  $2,2 \cdot 10^{-3}$  kg/(m<sup>2</sup>.min<sup>½</sup>). Proba cu latex (SBR)  $1,2 \cdot 10^{-3}$  kg/(m<sup>2</sup>.min<sup>½</sup>). Proba tratata cu SurfaMix® C (in proportie de 10% w/w):  $0,7 \cdot 10^{-3}$  kg/(m<sup>2</sup>.min<sup>½</sup>).

### Instructiuni de aplicare:

**Amestecare:** adaugati SurfaMix® C direct in amestecul pe baza de ciment, in proportie de 5-10% din **greutatea cimentului** folosit si nu al amestecului total; sau puteti adauga 2,5-5 kg de SurfaMix® C la fiecare 50 kg de ciment. Adaugarea de SurfaMix® C poate reduce sau elimina folosirea altor materiale de legatura (de exemplu, var) in amestec.

**Aplicarea pe suprafete:** cand se aplica un amestec pe baza de ciment pe o suprafata existenta, mariti aderenta folosind SurfaMix® C aplicat fie utilizand un trafalet fie o pensula. Suprafata pe care se aplica trebuie sa fie curata si uscata. SurfaMix® C poate fi diluat in proportie de 1:5 cu apa (o parte SurfaMix® C si 4 parti apa). Pentru rezistenta maxima la apa, folositi SurfaPore® C pe suprafetele de ciment intarit.

### Poprietati fizice:

Emulsie pe baza de apa, alb-lapoasa, cu PH~10. Punctul de fierbere, aprindere si autoaprindere >100°C. Densitatea: 1,01g/cm<sup>3</sup>; viscozitate – 2500mPa.s.

### Pastrare si depozitare:

Produsul trebuie ferit de inghet. poate fi depozitat in recipientul original, sigilat, timp de 18 luni de la data fabricatiei. Toate unelele folosite pentru aplicare se spala cu apa. SurfaMix® C nu este un produs periculos, dar se recomanda, ca masura de precautie, evitarea contactului cu pielea sau ochii. Folositi produsul corespunzator. Nu il tineti la indemana copiilor. In caz de contact cu ochii sau pielea, clatiti imediat cu multa apa si, daca este necesar, cereti sfatul doctorului. Cereti, cititi si intelegeți intotdeauna Manualul de siguranta al produsului inaintea utilizarii.



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un **mediu mai confortabil** si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, **NanoPhos** a fost recunoscuta de catre **Bill Gates** drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. **NanoPhos** este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substituie testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.

NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

# Vopsea termoizolanta pe baza de apa pentru suprafete exterioare, cu tripla actiune: de Reflectie, Rezistenta si Impermeabilizare

## Beneficii:

- Conserva energia
- Izolare termica
- Reflecta 94% din radiaile IR
- Formula avansata pentru acoperirea crapaturilor
- Rezistenta la radiaile UV
- Durata exponenta de viata
- Produs pe baza de apa cu conut organic volatil scazut
- Aplicare usoara
- Putere de acoperire mare si opacitate excelenta
- Previne aparitia mucegaiului
- Nu contine formaldehida

## Aplicare:

- Suprafete exterioare (zidarii, pereti, beton, rigips-carton) si oriunde pot fi aplicate vopsele acrilice, pe baza de apa.

## Culoare:

- Alba

Poate fi folosita ca baza de nuantare pentru nuante deschise

## Ambalare:

- Recipiente de 10 litri.

**NanoPhos**  
Pioneering Nanotechnology

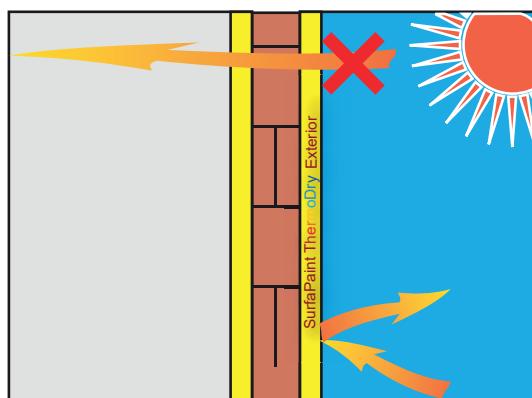


# SurfaPaint ThermoDry® Exterior

## Vopsea pe baza de apa, termoizolanta, pentru suprafete exterioare cu tripla actiune de Reflectie, Rezistenta si Impermeabilizare

Cand energia termica "circula" prin perete si alte suprafete, sunt necesare cantitati mari de energie pentru racorire in timpul verii si incalzire iarna. SurfaPaint ThermoDry® Exterior este o vopsea de inalta calitate, fara miros, cu proprietati termoizolante, ideala pentru uz exterior. Avand la baza SurfaPore ThermoDry, vopseaua conține materiale speciale, izolante, de dimensiuni mici si foarte mici (nano) care contribuie la economisirea energiei. Parculele termoizolante impiedica transferul de caldura, reflecta radiația termica și creaza o bariera impotriva umiditatii. Este potrivita pentru aplicarea pe zidariile expuse intemperiilor si pentru protectia suprafetelor deja afectate de crapaturi mici. Acopera perfect micile goluri si crapaturi chiar si la temperaturi foarte scazute (-20°C), fara risc de exfoliere. Rezistenta foarte buna la radiaile UV si intemperiile, cu o permeabilitate foarte scaduta. Este o vopsea ce permite suprafetei pe care se aplica sa respire, fiind, in acest timp, o vopsea rezistenta la apa ce imbunatateste capacitatea izolanta a peretelui. Datorita nanoparculor cu nute, tendinta de acumulare a parculor de murdarie si a poluarii atmosferice este redusa considerabil.

**Tripla actiune a SurfaPaint ThermoDry® Exterior consta in: reflectia radialei termice, impiedicarea transferului de caldura si protectia impotriva apei care au ca rezultat imbunatatarea eficientei energetice a suprafetei vopsite.**

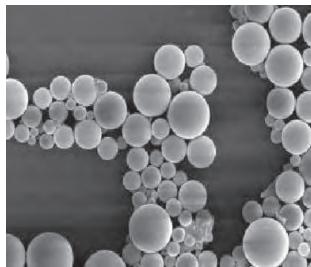


ESCO GROUP SRL Republica Moldova  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131

## Descrierea produsului SurfaPaint ThermoDry® Exterior

SurfaPaint ThermoDry® Exterior este o formula unica rezultata din amestecul unei vopsele acrilice pentru exterior (vopsea de inalta calitate) cu SurfaPore ThermoDry.

**Cum functioneaza?** Vopseaua este compusa dintr-un amestec bogat de dioxid de titan si o rasina acrilica imbunatatita 100%. Aceasta compositie aduce toate beneficiile unei vopsele de inalta calitate: opacitate si acoperire excelenta, aderenta ridicata, flexibilitate si elasticitate la acoperirea suprafetelor si a crapaturilor, rezistenta la radiatiile UV si alcaline. De asemenea, SurfaPaint ThermoDry® Exterior contine cantitatea ideală de SurfaPore ThermoDry, astfel incat sa poata asigura toate beneficiile unei vopsele termoizolante superioare: conductivitatea termica redusa, reflectia radiatiei termice (IR) si impermeabilizare. Astfel, folosirea SurfaPaint ThermoDry® Exterior poate preveni formarea asa-ziselor "insule de caldura" deasupra oraselor, datorita faptului ca vopseaua reflecta mai mult de 94% din radiatia termica de pe structura cladirii. **Este o solutie ideală pentru imbunatatirea tehniciilor de termoizolare conventionale prin utilizarea produsului pe suprafete exterioare.** In acest fel, eficiența energetica a cladirilor este sporita.



### Particulele termoizolante din SurfaPaint ThermoDry® Exterior

#### Standardele internationale de testare

**Conductivitatea termica:** < 0,1W/(mK), (EN 12667:2004); valoarea echivalenta pentru o vopsea conventionala este de: 0,50 W/(mK).

**Reflexia termica:** 94.2% reflexia razelor infraroșii (700nm - 2.2 μm ASTM G173).

**Permeabilitatea apei lichide:** impermeabila, conform EN ISO 1062-3:2008.

**Rezistenta fungica:** rezistenta foarte buna la fungi si alge; Clasa 1 conform BS3900:G6:1989.

**Aplicabilitate:** SurfaPaint ThermoDry® Exterior poate fi folosita direct pe zidurile exterioare (zidarii, beton, rigips-carton) si oriunde pot fi aplicate vopsele pe baza de apa sau vopsele acrilice. Este necesar ca noile straturi de zidarie sau ciment sa fie lasate sa se intareasca cel putin 3-4 saptamani inainte de aplicarea amorsei. Conditiile meteo nefavorabile, in timpul sau imediat dupa folosire, pot afecta calitatea acoperirii.

**Pregatire:** inainte de folosire asigurati-vă ca toate suprafetele sunt curate si uscate.

**Nota:** amestecati bine inainte de folosire. Nu diluati in cazul in care se doresc acoperirea gaurilor si crapaturilor de pana la 0,5 mm. Pentru crapaturi mai mari de 1 mm, acoperiti in prealabil crapatura cu un amestec potrivit. Daca este necesara subtirea produsului (diluarea) puteti adauga apa in cantitate de pana la 10% din volumul produsului folosit. Temperatura de aplicare ar trebui sa fie intre 8°C - 35°C. Aplicati 2-3 straturi egale folosind o pensula de buna calitate, trafalet sau prin pulverizare (diametru de 1.4mm sau mai mare). Asigurati acoperirea uniforma a muchiilor si colturilor. Straturi suplimentare pot fi aplicate la un interval de 4-6 ore dupa vopsirea anterioara.

**Puterea de acoperire:** 10-12 mp / litru/strat.

**Timp de uscare:** de regula o ora, in functie de grosimea stratului aplicat. Temperaturile scazute si umiditatea ridicata vor prelungi timpul de uscare.

**Curatarea uneltelelor:** toate uneltele si echipamentele ar trebui sa fie curatate imediat dupa folosire, cu apa.

**Depozitare:** pastrati produsul intr-un loc uscat, racoros, bine aerisit, departe de caldura si lumina soarelui. Inchideti cu grija cutiile partial folosite. Protejati produsul de inghet. Pentru a evita varsarea, pastrati-l si transportati-l intotdeauna in pozitia verticala. Produsul este valabil timp de 18 luni de la data fabricatiei, daca este pastrat in recipiente etanse.

#### Siguranta:

Nu lasati la indemana copiilor. Nu folositi recipientele goale pentru depozitarea mancarii. Evitati contactul cu pielea si ochii. In cazul in care produsul a intrat in contact cu pielea, spalati imediat cu sapun. Nu folositi diluantii. In cazul contactului cu ochii, clatiti imediat cu apa din abundenta si, daca este necesar, consultați medicul. In cazul in care produsul este inghitit, mergeti imediat la doctor si prezentați eticheta produsului. Nu goliti recipientul in chiuvete. Aruncati recipientele goale in mod responsabil si corespunzator legislatiei locale. Limita admisa a compusilor organici volatili (COV) - limita U.E. (Directiva 2004/42/CE) a produsului: 40 g/L (2010). **Continutul maxim de compusi organici volatili (COV) pentru acest produs este de 11 g/L.**

Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substituie testul consumatorului, in vedere asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



#### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

#### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam **materiale inteligente** care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un **mediu mai confortabil** si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, **NanoPhos** a fost recunoscuta de catre **Bill Gates** drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. **NanoPhos** este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

# Vopsea termoizolanta pe baza de apa pentru suprafete metalice, cu tripla actiune: de Reflectie, Rezistenta si Impermeabilizare

## Beneficii:

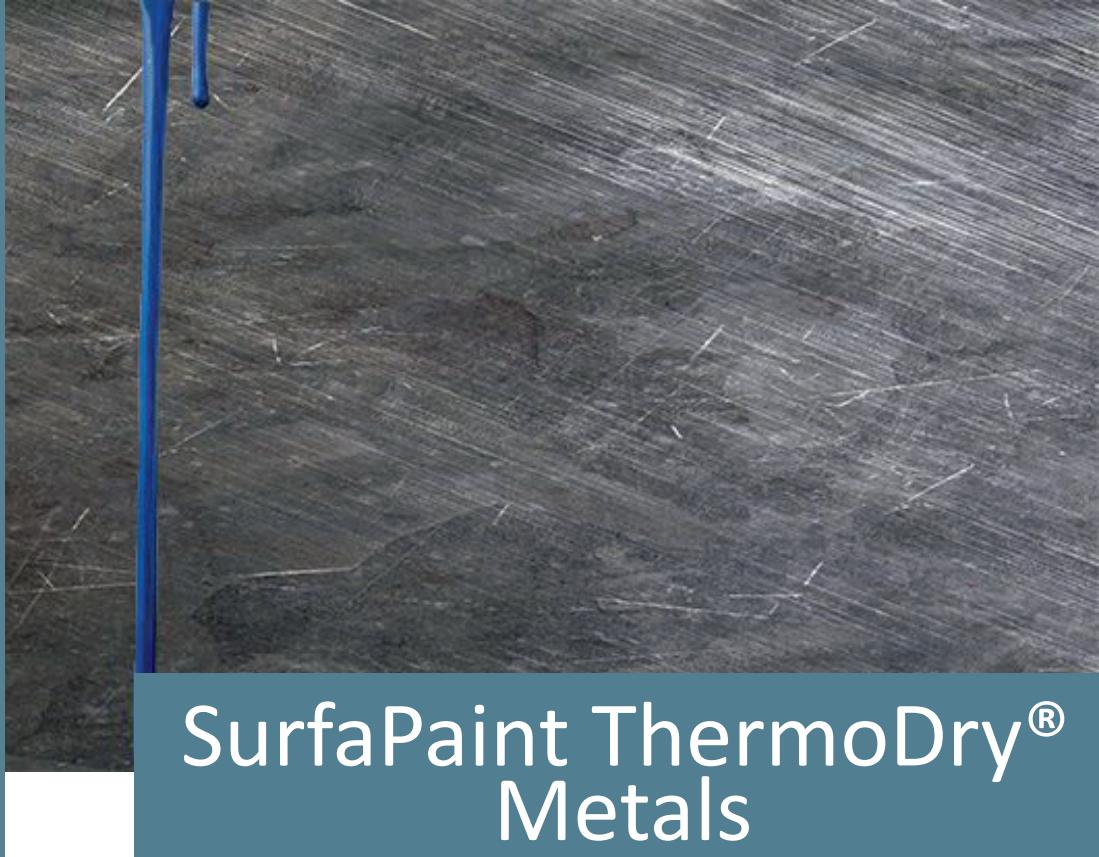
- Conservarea energiei
- Izolarea termica
- Efect de Grund asupra metalelor
- Aderenta si elas citate excelenta
- Rezista la temperaturi de pana la 150° C
- Previne coroziunea
- Durata ex nsa de viata
- Con nut COV scazut
- Aplicare usoara pe suprafete
- Opacitate si acoperire excelente
- Rezistenta la radia i UV si alkline

## Aplica i:

- suprafete metalice feroase
- cladiri industriale
- schimbatoare de caldura tubulare
- cisterne metalice
- containere de transport marfa
- conducte metalice

## Ambalare:

- recipiente de 5 si 10 L.

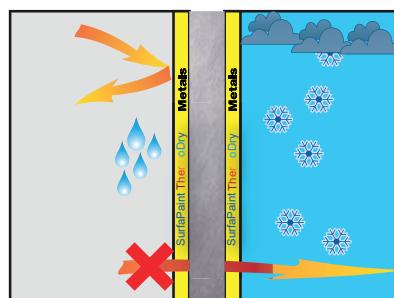


# SurfaPaint ThermoDry® Metals

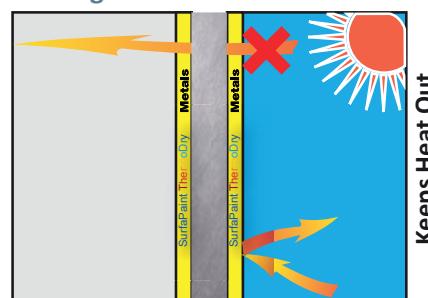
## Vopsea termoizolanta pe baza de apa pentru suprafete metalice

Intrucat energia termica "circula" usor prin suprafetele metalice, cantite mari de energie sunt necesare pentru racirea sau incalzirea structurilor din metal. SurfaPaint ThermoDry® Metals nu numai ca reflecta radia termica, dar si impiedica transferul de caldura. Împreună cu reflexia radiantei termice este mai mare de 90% (ASTM G173-03), conducând la rezistența termică este de 5 ori mai redusă, în comparație cu vopselele obisnuite. SurfaPaint ThermoDry® Metals este, de asemenea, o vopsea ce combată absorbția apei. Aceeași absorție apei mărește capacitatea termoizolantă a vopselei. Rezultatul finalizării SurfaPaint ThermoDry® Metals este o eficientă energetică imbunătățită și o reducere a emisiei de CO<sub>2</sub>. SurfaPaint ThermoDry® Metals poate fi aplicată pe suprafete metalice feroase fără amorsa, rezistând la temperaturi foarte ridicate (până la 150° C). Ela să creeze, în combinație cu excelentul efect de liant asupra suprafetei tratate, confrunta toleranță foarte bună la dilatarea metalului într-un mediu cu temperaturi ridicate.

**Tripla acțiune a SurfaPaint ThermoDry® Metals (SPTDM): reflectă radiațiile termice, impiedică transferul de caldura și protejează împotriva apei, având ca rezultat o eficiență energetică îmbunătățită.**



Metalele tratate cu SPTDM raman reci.

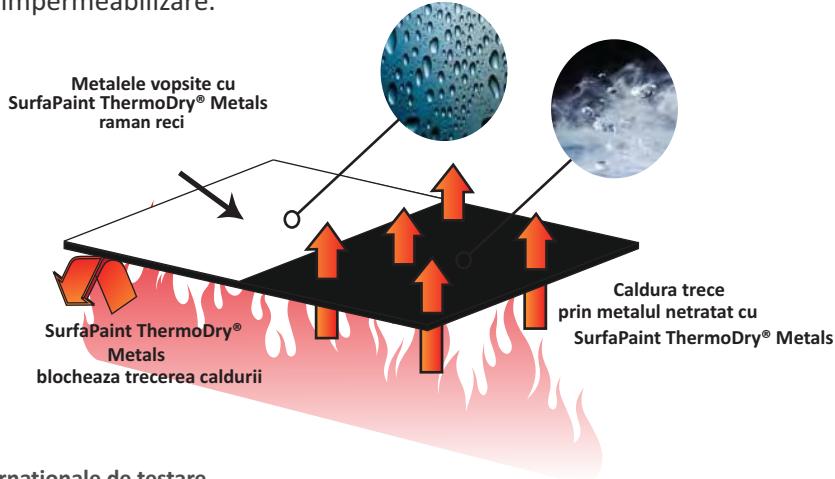


Caldura trece prin metalul neatrătat.

## Descrierea SurfaPore ThermoDry® Metals

SurfaPaint ThermoDry® Metals este o vopsea pe baza de apa ce poate fi aplicata direct pe suprafetele metalice in vederea termoizolarii si preventiei coroziunii. Este o combinatie unica intre o vopsea acrilica de inalta calitate, modificata si SurfaPore ThermoDry®.

**Cum functioneaza?** Vopseaua consta intr-un amestec dintre dioxid de titan si o rasina care poate rezista la temperaturi de pana la 150° C. Aceasta componitie unica confera vopselei calitati excelente pentru utilizarea pe metale, cu urmatoarele beneficii: auto-grund, elasticitate si aderenca excelente, rezistenta la coroziune, opacitate si acoperire perfecta. De asemenea, SurfaPaint ThermoDry® Metals contine cantitatea ideală de SurfaPore ThermoDry®, astfel incat sa poata asigura toate beneficiile unei vopsele termoizolante superioare: conductivitatea termica redusa, reflectia radiatiei termice (infraroșii) si impermeabilizare.



### Standarde internationale de testare

**Conductivitatea termica:** < 0,1W/(mK), (EN 12667:2004); valoarea corespunzatoare unei vopsele obisnuite este de 0,50W/(mK)

**Reflexia termica:** > 90% din radiatiile infraroșii - IR, (ASTM G173-03)

**Permeabilitatea la apa:** impermeabila conform EN DIN 1062-3.

**Aplicabilitatea:** produsul poate fi folosit direct pe toate tipurile de metale feroase. Pe metalele neferoase, cum ar fi aluminiu, si pe otelul proaspăt galvanizat trebuie folosita, in prealabil, o amorsa.

**Pregatire:** suprafetele pe care se va aplica produsul trebuie sa fie curate si uscate. Indepartati orice urma de rugina sau vopsea exfoliata. Suprafetele vopsite ar trebui sa fie slefuite inaintea aplicarii produsului. Indepartati praful, murdaria sau grasimea cu alcool. Nu este necesara amorsa.

**Aplicare:** amestecați bine înainte de utilizare. Dacă este necesară diluarea produsului, adăugați apă până la cel mult 5% din greutate. Temperatura de aplicare ar trebui să fie între 8°C-35°C. Aplicați 2-3 straturi egale folosind o pensula de buna calitate, trătalet sau prin pulverizare. Asigurați acoperirea uniformă a mulcilor și colturilor. Straturi suplimentare pot fi aplicate la un interval de 3 ore după vopsirea anterioară.

**Puterea de acoperire:** 1 litru pentru 8 mp/strat.

**Timp de uscare:** de regula o ora, în funcție de grosimea stratului aplicat. Temperaturile scăzute și umiditatea ridicată vor prelungi timpul de uscare.

**Curatarea uneltelelor:** toate uneltele și echipamentele trebuie să fie curătate cu apă imediat după folosire.

**Depozitare:** pastrati produsul într-un loc uscat, racoros, bine aerisit, departe de caldura și lumina soarelui. Inchideti cu grijă cutiile parțial folosite. Protejati produsul de inghet. Pentru a evita vărsarea, pastrati-l și transportați-l înăuntru în poziție verticală. Produsul este valabil timp de 18 luni de la data fabricației, dacă este pastrat în recipiente etanse.

**Siguranta:** Nu lasați la indemnăna copiilor. Nu folosiți recipientele goale pentru depozitarea mancării. Evitați contactul cu pielea și ochii. În cazul în care produsul a intrat în contact cu pielea, spălați imediat cu apă. Nu folosiți solvenți de subțiere. În cazul contactului cu ochii, clătiți imediat cu apă din abundență și dacă este necesar solicitați un consult medical. În cazul în care produsul este înghițit, mergeți imediat la doctor și prezentați eticheta produsului. Nu goliti recipientul în chiuvete. Aruncați recipientele goale în mod responsabil și corespunzător legislației locale. Limita admisă a compusilor organici volatili – limita U.E. (Directiva 2004/42/CE) a produsului (categoria A/d, interior, exterior, lemn metal sau plastic Tip WB): 130 g/L (2010); **continutul maxim de compusi organici volatili (COV) pentru acest produs este de 50 g/L.**

Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substitue testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfactorie pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un **mediu mai confortabil** si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, **NanoPhos** a fost recunoscuta de catre **Bill Gates** drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. **NanoPhos** este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

## SurfaPaint Tunnel®

Vopsea ultraperformanta pe baza de apa pentru beton

### Beneficii:

- Reflectivitatea inalta care creste siguranta in trafic
- Aderenta excelenta la suprafetele din beton
- Usor de aplicat, fara intaritor
- Nu se intareste in recipient, durata mare de folosire
- Pe baza de apa, fara solvenți
- Textura sa netedă, uscare rapida
- Straturi succesive după 2 ore
- Economiseste spatiu si costuri la manopera: lucrările nu se pot executa într-o singură zi
- Usor de aplicat cu rola, trafalet sau pistol de vopsit (spray)
- Echipamentul se curată ușor doar cu apă
- Aderenta inalta pe suprafete vopsite anterior cu vopsele pe baza de apa

### Aplicații:

- Suprafete din beton expuse la medii adverse și atmosferă poluantă

### Culori disponibile:

Super Alb și paleta RAL - La cerere

\*Pentru paleta RAL minim 1000kg

### Ambalare:

- recipiente de 18Kg și 1000Kg.



# SurfaPaint Tunnel®

### Vopsea ultraperformanta pentru beton

Pereții și căile de beton sau plăsoanele din tuneluri sunt suprafete care necesită o protecție specială de acoperire. Soluțiile tradiționale precum vopselurile pe baza de solvent, poliuretanice sau epoxidice necesită condiții speciale de amestecare, multe spălări pentru aplicare și nu sunt ușor de reparat. Mai mult decât atât, aceste sisteme de protecție sunt inflamabile, au un miros chimic neplăcut și sunt periculoase.

Produsele alternative sunt ușor de aplicat pe baza de ciment necesită aplicare repetată care ajunge să coste mai mult pe termen lung. În plus, acestora le lipsește reflectivitatea, se murdăresc ușor și nu respectă normele de siguranță în trafic.

Spre deosebire de produsele existente pe piață, **SurfaPaint** este ușor de aplicat în condiții de siguranță, fiind o soluție de lungă durată pentru protecția betonului.

Acest tip de vopsea a fost special creată pentru a răspunde nevoii de aplicabilitate, aderenta și durabilitate pe suprafetele din beton. **SurfaPaint** este ideală pentru protejarea pereților din tuneluri, este reflectorizantă, chiar și în tuneluri slab iluminate, oferind condiții de conducere mai sigure.

**SurfaPaint Tunnel** este o formulă pe baza de apă care conține răsini acrilice amestecate cu nanoparțicule pentru o mai bună durabilitate și pentru imbunătățirea aderenței. **SurfaPaint** combina aplicabilitatea usoara a unei vopsele acrilice de exterior cu rezistența pe care sistemele epoxidice și pe baza de solvent o oferă.

În plus, **SurfaPaint** oferă soluții la o problemă des întâlnită în medii umede și în tuneluri: mușeagaiul. Formula specială creată **SurfaPaint** este rezistentă la mușeagai și menține suprafata trataată fără mușeagai și alge, chiar și în locuri foarte umede.

Alege **SurfaPaint**, vopsea nanotecnologică de ultimă generație, ideală pentru orice suprafată din beton, care oferă o excelentă rezistență la solicitările mecanice, uzura, mușeagai, intemperii, vopsea care va proteja suprafetele foarte solicitate cu un strat protector, dur și rezistent.

## Descrierea SurfaPaint® Tunnel

Aplicabilitatea, durabilitatea si rezistenta la mucegai a vopselei **SurfaPaint® Tunnel** sunt bazate pe moleculele de rasina ce combina proprietatile excelente ale poliuretanului cu proprietatile de legare ale emulsiilor acrilice. Dupa aplicare, procesul fizic de intarire produce un strat dur si rezistent. Rezultatul final combina o functionalitate unica cu proprietati de autocuratare, reflectorizante, lasand un strat dur si rezistent. Practic, muradaria de la tevile de esapament este usor de curatat de pe suprafetele vopsite cu **SurfaPaint® Tunnel**, vopseaua protejand, in acelasi timp, estetica originala a suprafetei pe care a fost aplicata.

### Cracteristici Tehnice:

**Aspect:** Satinat. Nivelul de luciu depinde de suprafata pe care este aplicata.

**Culori:** Super alb si paletar RAL, la cerere, pentru volumele de peste 1000Kg.

**Solide:** Aproximativ 53% din masa; 44% in volum (tipic super-alb).

**Greutate specifica:** 1,30 g.ml<sup>-1</sup> (tipic super alb)

**Grosime strat (recomandata) Min:** 30 - 45 µm/strat

**Vascozitate la 25° C:** 135KU ± 5KU

**Aderenta:** Excelenta (Rezultatul testului taitetura incruisata - 0)

**Rezistenta la compresiune:** 70N/mm<sup>-2</sup>

**Rezistenta la patare:** Clasa V (fara urme si pete de grasime sau ulei)

**Rezistenta la intemperii:** Trece 1500h QUV-B test la intemperii.

**Punct de aprindere:** >100°C (nu este inflamabil)

**Putere de acoperire teoretica:** 10m<sup>2</sup> la grosime de 45 µm

Puterea de acoperire variaza in functie de porozitatea si finisajul suportului si, de asemenea, in functie de tehnica de aplicare.



**Aplicabilitatea:** SurfaPaint se poate aplica direct pe suprafetele de beton cum ar fi: tuneluri pentru vechicule, pereti, podele, spatii interioare si exterioare, etc. Suprafetele de ciment pe care se face aplicarea ar trebui sa fie mai vechi de **28 de zile**. Conditii adverse sau umiditatea (>80% RH) in timpul sau imediat dupa aplicare pot influenta negativ proprietatile de uscare ale vopselei.

**Pregatire:** Asigurati-v-a ca suprafata este uscata si curata inainte de aplicare. Nu aplicati pe suprafete murdare, parti cojite sau suprafete cu umiditate (>10%). Amestecati bine cu o paleta groasa pana la omogenizare si din cand in cand in timpul aplicarii. Temperatura la aplicare trebuie sa fie intre 10-40°C si umiditatea relativa a mediului intre **10% - 80%**. Aplicati un strat de vopsea ca si amorsa la o dilutie de **maxim 30% apa**. Apoi, aplicati **2 straturi** cu o dilutie intre **5%** si **15%** aplicabile cu o pensula de calitate, trafalet sau prin pulverizare (pistol cu aer).

**Timp de uscare:** La atingere: 30 minute la 25°C, **Revopsire:** dupa 2 ore la 25°C.

**Curatarea uneltelor:** Toate uneltele si echipamentele trebuie sa fie curatate cu apa imediat dupa folosire.

**Depozitare:** Pastrati produsul intr-un loc uscat, racoros, bine aerisit, departe de caldura si lumina soarelui. Inchideti cu grija cutiile partial folosite. Protejati produsul de inghet. Pentru a evita varsarea, pastrati-l si transportati-l intotdeauna in pozitie verticala. Produsul este valabil timp de 18 luni de la data fabricatiei, daca este pastrat in recipiente etanse. Daca folositi dupa aceasta perioada, verificati viscozitatea.

**Siguranta:** Nu lasati la indemana copiilor. Nu folositi recipientele goale pentru depozitarea mancarii. Evitati contactul cu pielea si ochii. In cazul in care produsul a intrat in contact cu pielea, spalati imediat cu sapun.

Nu folositi solventi de subtiere. In cazul contactului cu ochii, clatiti imediat cu apa din abundenta si, daca este necesar, solicitati un consult medical. In cazul in care produsul este inghitit, mergeți imediat la doctor si prezentati eticheta produsului. Nu goliti recipientul in chiuvete. Aruncati recipientele goale in mod responsabil si corespunzator legislatiei locale. Limita admisa a compusilor organici volatili – limita U.E. (Directiva 2004/42/CE) a produsului in stare de folosire (categoria A/I one pack - acoperiri de performanta, Type WB): **140 g/L** (2010); **limita maxima a compusilor (COV)** acestui produs este de **70 g/L**.

Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substituie testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La **NanoPhos** profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un **mediu mai confortabil** si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, **NanoPhos** a fost recunoscuta de catre **Bill Gates** drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. **NanoPhos** este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

**Vopsea termoizolanta pe baza de apa pentru suprafete interioare, cu tripla actiune de:  
Reflectie,  
Rezistenta si Impermeabilizare**

**Beneficii:**

- Conservarea energiei
- Izolare termica
- Impiedica formarea punelor termice
- Protejeaza impotriva mucegaiului
- Rezistenta mare la frecare
- Lavabila
- Durata de viata prelungita
- COV scazut
- Aplicare usoara pe suprafete
- Opacitate si acoperire excelenta
- Acuane anti-fungica

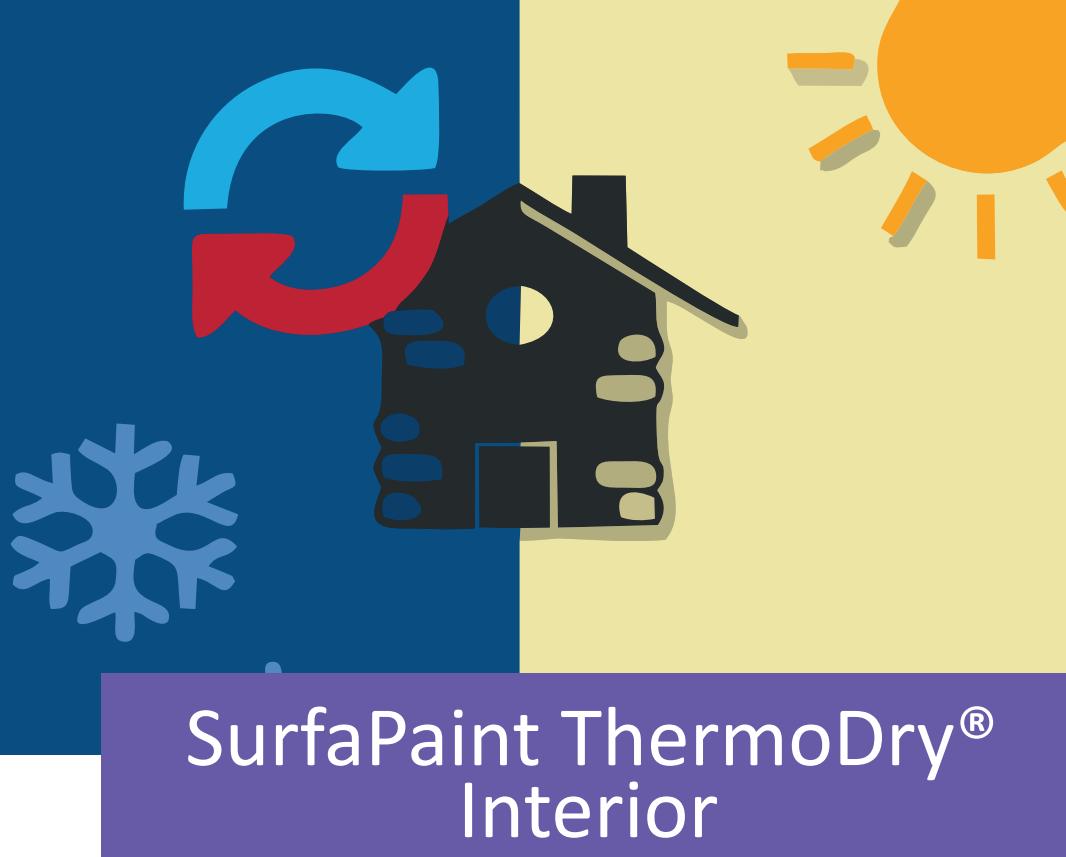
**Aplicari:**

- Suprafete interioare (perete, tavan, tencuieli) si oriunde altundeva sunt aplicate vopsele pe baza de apa, acrilice.

**Ambalare:**

- Recipiente de 5 si 10 L.

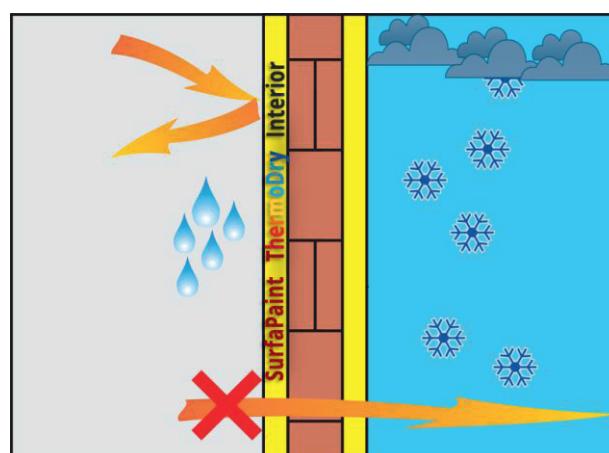
**NanoPhos**  
Pioneering Nanotechnology



**Vopsea termoizolanta, pe baza de apa, pentru suprafete interioare cu tripla aciune**

Datorita faptului ca energia termica "circula" prin perete si alte suprafete, sunt necesare camante mari de energie pentru racorire in timpul verii si incalzire iarna. SurfaPaint® ThermoDry Interior este o vopsea acrilica, fara miros, termoizolanta, de inalta calitate, ideala pentru uz interior. Realizata cu SurfaPore ThermoDry®, vopseaua conține elemente de dimensiuni mici si foarte mici (nano) termoizolante, care contribuie la economisirea energiei in timpul iernii si verii. Parțiculele termoizolante impiedica transferul de caldura, reflecta radiația termica si creaza o bariera impotriva umiditatii care are drept consecinta o importanta economisire a energiei. Prevenind formarea punelor termice, se reduce posibilitatea formarii condensului si dezvoltarea mucegaiului. Produsul este ideal pentru camerele copiilor, bai, bucatarii, spitale, scoli, hoteluri si zone publice, pentru ca este o vopsea lavabila si rezistenta la curatare (EN 13300, CLASA 1). Este potrivita pentru toata gama de suprafete: beton, tencuiala, gips-carton, lemn. Poate fi folosita ca baza pentru vopsele acrilice.

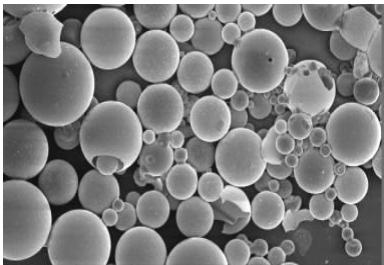
**Tripla aciune a SurfaPaint ThermoDry® Interior: reflecta radiația termica, impiedică transferul de caldura și protecă împotriva apei, având ca rezultat o bună eficiență energetică.**



ESCO GROUP SRL Republica Moldova  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131

## Descrierea SurfaPaint ThermoDry® Interior

SurfaPaint ThermoDry® Interior este o formula unica rezultata din amestecul unei vopsele acrilice pentru interior, de inalta calitate, si SurfaPore® ThermoDry. Cum functioneaza? Vopsea este compusa dintr-un amestec bogat de dioxid de titan si o rasina de polimer. Aceasta compositie aduce toate beneficiile unei vopsele de inalta calitate: rezistenta la frecare, acoperire excelenta, actiune anti-fungica, putere mare de acoperire si flexibilitate. De asemenea, SurfaPaint ThermoDry® Interior contine cantitatea ideală de SurfaPore® ThermoDry, astfel incat sa poata asigura toate beneficiile unei vopsele termoizolante superioare: conductivitatea termica redusa, reflectia radiației termice (infraroșii) și impermeabilizare. Astfel, folosirea SurfaPaint ThermoDry® Interior poate preveni formarea punctilor termice pe pereti, un fenomen frecvent întâlnit în cazul suprafetelor neizolate corespunzătoare. **Este solutia ideală pentru prevenirea formării mucegaiului, prin eliminarea umiditatii de pe suprafetele reci de zid, solutia transmitand suprafetelor vopsite si proprietatile sale antifungice.** Un alt avantaj al utilizarii sale este reducerea pierderilor de căldură, ceea ce determină o creștere semnificativă a eficienței energetice a clădirilor.



### Standardele internationale de testare

**Conductivitatea termica:** < 0,1292W [ISO 8302 (EN 12667:2004)]; valoarea corespunzătoare vopselelor obisnuite este de 0,50W.

**Reflexia termica:** > 90% reflexia razelor infraroșii (ASTMG173-03)

**Rezistenta la frecare:** clasa 1, conform EN 13300.

**Aplicabilitate:** SurfaPore ThermoDry® Interior poate fi aplicată direct pe suprafetele peretilor interiori (beton, zidării, rigips-carton) și oriunde sunt aplicate vopsele pe baza de apă, acrilice. Este necesar ca noile straturi de zidarie sau ciment să fie lăsate să se întărescă cel puțin 3-4 săptămâni înainte de aplicarea produsului.

**Pregatire:** aveți grijă ca toate suprafetele pe care urmează să fie aplicat produsul să fie curate și uscate. Suprafetele foarte murdare (nicotina, mucegai, umezeala) ar trebui, în prealabil, tratate cu amorsa. Pentru o acoperire mai bună folosiți amorsa SurfaMix C.

**Aplicare:** amestecați bine înainte de utilizare. Dacă este necesară diluarea produsului, adăugați apă până la cel mult 10% din greutate. Temperatura de aplicare ar trebui să fie între 8°C - 35°C. Aplicați 2-3 straturi egale folosind o pensulă de buna calitate, trafaletul sau prin pulverizare. Asigurați acoperirea uniformă a mulchiilor și colturilor. Straturi suplimentare pot fi aplicate la un interval de 4-6 ore după vopsirea anterioară.

**Puterea de acoperire:** 10-12mp/1 litru.

**Timp de uscare:** de regula o ora, în funcție de grosimea stratului aplicat. Temperaturile scăzute și umiditatea ridicată vor prelungi timpul de uscare.

**Curatarea uneltelelor:** toate uneltele și echipamentele ar trebui să fie curătate cu apă imediat după folosire.

**Depozitare:** Pastrati produsul într-un loc uscat, racoros, bine aerisit, departe de căldura și lumina soarelui. Inchideti cu grijă cutiile parțial folosite. Protejati produsul de inghet. Pentru a evita varsarea, pastrati-l și transportați-l întotdeauna în poziție verticală. Produsul este valabil timp de 18 luni de la data fabricației, dacă este pastrat în recipiente etanse.

**Siguranță:** Nu lasați la indemnăna copiilor. Nu folosiți recipientele goale pentru depozitarea mancării. Evitați contactul cu pielea și ochii. În cazul în care produsul a intrat în contact cu pielea, spălați imediat cu săpun. Nu folosiți diluantă. În cazul contactului cu ochii, clătiți imediat cu apă din abundenta și, dacă este necesar, consultați medicul. În cazul în care produsul este înghijit, mergeți imediat la doctor și prezentați eticheta produsului. Nu goliti recipientul în chiuvete. Aruncați recipientele goale în mod responsabil și corespunzător legislației locale. Limita admisă a compusilor organici volatili (COV) - limita U.E. (Directiva 2004/42/CE) a produsului: 30 g/L (2010). **Continutul maxim de compusi organici volatili (COV) pentru acest produs este de 12 g/L.**

Limitările de garanție – va rugam, cititi cu atenție! Informația prezentată aici este oferita cu buna credință și este considerată a fi corecta. Totuși, avand în vedere că noi nu putem controla modul în care este folosit produsul nostru, această informație nu trebuie să substituie testul consumatorului, în vederea asigurării faptului că produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente și pe deplin satisfăcătoare pentru utilizarea destinață. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de încalcare a oricărui altor brevete. NanoPhos declina orice garanție expresa sau tacita în legătură cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina răspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvențe. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul științific și care se referă la structurile foarte mici, de obicei mai mici decât 100nm. Un nanometru (nm) reprezintă un milliard dintr-un metru – este atât de mic, încât dacă pamantul ar avea un metru în diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezintă proprietăți unice, în comparație cu cele mai mari parte a materialelor obișnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profităm de calitățile unice ale nanotehnologiei și inventăm materiale inteligente care să rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, încercăm să cream un mediu mai confortabil și mult mai sigur. Transferam descoperirile și inovațiile din laboratoarele noastre în mâna clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) în serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele în rezolvarea problemelor de interes comun. În ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscută de către Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii și a primit, de asemenea, premiul 1 pentru inovație la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia SurfaShield, datorită caracterului ecologic și inovator, a primit în anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferința BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid și își mărește constant aria de distribuție. În prezent, compania este prezentă în peste 30 de țări, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franța, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic și România.



NanoPhos SA a obținut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformității sistemului său de management al calității conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, producția și vanzarea de produse chimice pentru curătarea și protejarea suprafetelor și a produselor nanotehnologice.

## Beneficii:

- Conserva Energia
- Izoleaza Termic
- Reflecta 94.8% din spectrul de radiatii IR
- Creeaza o pelicula etansa
- Elasticitate si aderenta exceptionala
- Acoperire excelenta a fisurilor
- Se poate folosi pentru iazurile cu apa
- Putere mare de acoperire si opacitate excelenta
- Rezistenta la radiatii UV
- Rezistenta excelenta la murdarie, mucegai si patare
- Durata extinsa de viata
- Produs pe baza de apa cu continut volatil scazut
- Aplicare usoara

## Aplicatii:

Suprafete exterioare orizontale si inclinate (terase, suprafete din beton, ipsos, tigle, caramizi, lemn, gudron, bitum sau alte suprafete amorsate anterior).

## Culori:

Alba. Se poate folosi ca si baza pentru nuante deschise

## Ambalare:

Recipiente de 10L, 18L



Low Volatile Organic Compounds (VOC)

Solutie Ideală de hidroizolatie chiar si pentru iazuri cu apa

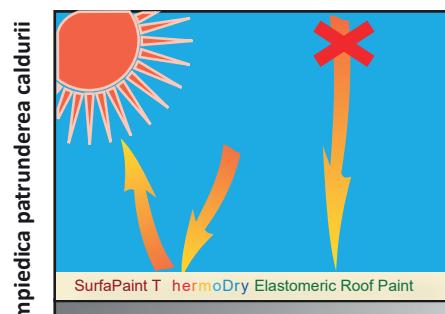
**NanoPhos**  
Pioneering Nanotechnology



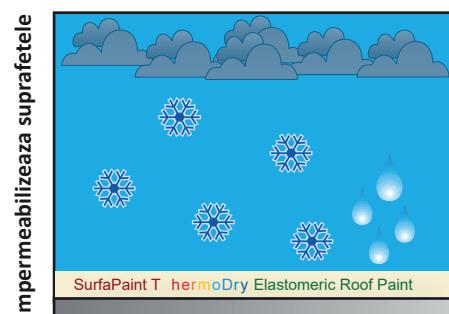
# SurfaPaint ThermoDry® Vopsea Elastomerica

Acoperisurile cu izolatie deficitara reprezinta motivul principal pentru transferurile de caldura in structura cladirilor. De aceea, sunt necesare cantitati mari de energie pentru racorire in timpul verii si incalzire iarna. SurfaPaint® ThermoDry Elastomeric este o vopsea acrilica elastomerica de inalta calitate, cu proprietati termoizolante, ideală pentru uz exterior pe suprafete orizontale sau inclinate. Realizata cu SurfaPore® ThermoDry, vopseaua contine elemente de dimensiuni mici si foarte mici (nano) termoizolante, care contribuie la economisirea energiei in timpul iernii si verii. Particulele termoizolante impiedica transferul de caldura, reflecta radiatia termica si creaza o bariera impotriva umiditatii care are drept consecinta o importanta economisire a energiei. Cu o durabilitatea excelenta la radiatiile UV si substante alcaline SurfaPaint® ThermoDry Elastomeric formeaza o pelicula impermeabila si elastica, cu aderenta maxima, ce isi mentine elasticitatea si in conditiile unor temperaturi foarte scazute. Este rezistenta la intemperii si durabila. Fluoropolimerul prezent in componitie face ca SurfaPaint® ThermoDry Elastomeric sa fie rezistenta la murdarire si usor de curatat.

**Tripla actiune a SurfaPore ThermoDry Elastomeric consta in: reflectia radiatiei termice, impiedicarea transferului de caldura si protectia impotriva apei pentru suprafetele exterioare vopsite. Suprafetele vopsite nu se mai murdaresc si sunt complet hidroizolate**



Impiedica patrunderea caldurii



Impermeabilizeaza suprafetele

ESCO GROUP SRL Republica Moldova  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131

# SurfaPaint® ThermoDry Elastomeric

## DESCRIERE PRODUS

SurfaPaint® ThermoDry Elastomeric ofera o acoperire "inteligenta" ce impermeabilizeaza si economiseste energie in acelasi timp! SurfaPaint ThermoDry Elastomeric este o formula unica bazata pe un polimer de rasina responsabil pentru comportamentul elastomeric al vopselei in conditiile unei game variate de temperaturi externe. Prin utilizarea SurfaPaint ThermoDry Elastomeric se obtin valori ale elasticitatii mai mari de 350% si o impermeabilizare a suprafetelor (chiar daca acestea sunt inundate sau acoperite de zapada). Utilizarea SurfaPaint ThermoDry Elastomeric determina reducerea conductivitatii termice de cel putin 4 ori fata de suprafetele vopsite cu o vopsea normala (<0.1 W/(mK), ISO EN 12667) si o reflexie a radiatiei termice de 94,7% (ASTM G173-03). Veti beneficia de cresterea eficientei energetice, reducerea amprentei de CO<sub>2</sub> si economiei tangibile. Continutul de fluoropolimer (PVDF) permite aderenca scazuta a murdariei. Practic, suprafata pe care s-a aplicat SurfaPaint ThermoDry Elastomeric va ramane curata dupa vopsire, respingand murdaria si pastrand aspectul estetic original al acestiei.

## CARACTERISTICI TEHNICE

Conductivitate termica: < 0,1W/(mK), (EN ISO 12667:2004);

valoarea echivalenta pentru o vopsea conventionala este 0,50 W/(mK).

Reflexia termica: 94,76 % reflectia razelor infraroșii (700nm - 2,2μm ASTM G173).

Permeabilitatea apei lichide: impermeabila, conform EN ISO 1062-3:2008.

Rezistenta fungica: rezistenta foarte buna la fungi si alge; clasa 1 conform BS3900-G6:1989.

Elasticitate: -10°C: 315%, 23°C: 381%, 60°C: 400%.

Acoperirea fisurilor: Acopera crapaturi de pana la 1,20 mm.

Puterea de acoperire: 1-2-4 m<sup>2</sup>/litru

Consumul variaza in functie de porozitatea si finisajul suportului si de asemenea prin ce tehnica este aplicat.

Calcul consum: Amorsa + 2 straturi vopsea : m<sup>2</sup> / Litru

Aplicatii: Suprafete exterioare orizontale si inclinate (terase, suprafete din beton, ipsos, tigle, caramizi, lemn, gudron, bitum sau alte suprafete amorsate anterior).

Culoare: Alba, dar poate fi folosita si ca baza pentru nuante deschise.

Limita admisa a compusilor organici volatili (COV) - limita U.E. (Directiva 2004/42/CE) a produsului in stare "gata de utilizare" (categoria A/c "pereti exteriori cu substrat mineral", tip WB): 40 g/L (2010).

Limita maxima a COV pentru acest produs este de 30 g/L.

## APLICARE SI PREGATIRE

Aplicabilitate: SurfaPaint ThermoDry Elastomeric poate fi folosita direct pe suprafete orizontale exterioare (de ex, terase) precum si pe suprafete inclinate. Este necesar ca noile straturi de zidarie sau ciment sa fie lasate sa se intareasca cel putin 3-4 saptamani inainte de aplicarea amorsei. Conditiile meteo nefavorabile, in timpul sau imediat dupa folosire, pot afecta calitatea acoperirii.

Pregatire: inainte de folosire asigurati-vă ca toate suprafetele sunt curate si uscate. Indepartati orice depunere de praf, mizerie sau exfolieri ale suprafetelor ce urmeaza a fi vopsite.

Nota: agitai bine inainte de folosire. Umpleti golurile si fisurile cu un chit adevarat. Suprafetele sunt amorsate cu SurfaPaint ThermoDry Elastomeric diluat cu apa pana la 50%. Temperatura de aplicare trebuie sa fie intre 5 - 35 °C. Aplicati 2 straturi folosind o pensula de buna calitate, trafalet sau prin pulverizare, fara subtire in prealabil. Asigurati acoperirea uniforma a muchiilor si colturilor. Straturi suplimentare pot fi aplicate la un interval de 24-36 ore dupa vopsirea anterioara.

Timp de uscare: de regula 4 ore, in functie de grosimea stratului aplicat. Temperaturile scazute si umiditatea ridicata vor prelungi timpul de uscare. Curatarea uneltele: toate uneltele si echipamentele ar trebui sa fie curatate imediat dupa folosire, cu apa.

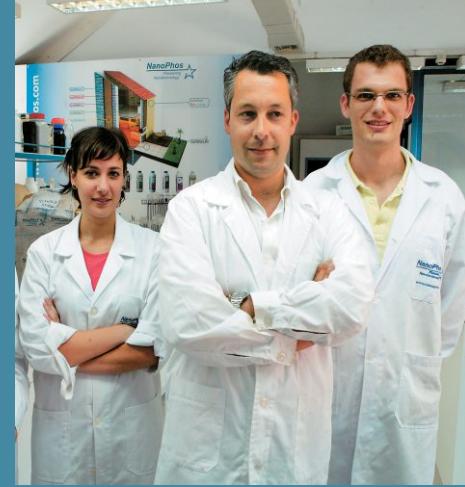
## SIGURANTA SI DEPOZITARE

Depozitare: pastrati produsul intr-un loc uscat, racoros, bine aerisit, departe de caldura si lumina soarelui. Inchideti cu grija cutiile partial folosite. Protejati produsul de inghet. Pentru a evita varsarea, pastrati-l si transportati-l intotdeauna in pozitie verticala. Produsul este valabil timp de 18 luni de la data fabricatiei, daca este pastrat in recipiente etanse.

Siguranta: Nu lasati la indemana copiilor. Nu folositi recipientele goale pentru depozitarea mancarii. Evitati contactul cu pielea si ochii. In cazul in care produsul a intrat in contact cu pielea, spalati imediat cu sapun. Nu folositi diluantii. In cazul contactului cu ochii, clatiti imediat cu apa din abundenta si consultati medicul. In cazul in care produsul este inghisit mergeți imediat la doctor si prezentați eticheta produsului.

Nu deversati in canalizare sau cursuri de apa. Aruncati recipientele goale in mod responsabil si corespunzator legislatiei locale.

Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substituie testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



## Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

## NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un mediu mai confortabil si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscuta de catre Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, premiul 1 pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia SurfaShield, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

## Proiect:

Vopsea pentru pardoseli pe baza de apa, de inalta calitate, des nata suprafetelor interioare si exterioare din beton..

## Beneficii:

- Aderenta excelenta la beton, dale, trotuare.
- Usor de utilizat, monocomponenta (1K).
- Nu este necesara utilizarea intaritorilor.
- Does not set in pail - store and reuse - Extended pot life
- Vopseaua nu se intareste in recipient - la (re)utilizare – durata de viata extinsa in recipient
- Vopsea pe baza de apa, fara solvent periculosi.
- Finisaj satinat.
- Uscare rapida.
- Timp de uscare – la amenzare: 30 min.
- Permite o noua aplicare dupa 120 min.
- Economie de timp, efort si costuri de aplicare: Vopseaua pentru podele putand fi aplicata intr-o zi de lucru.
- Aplicare cu pensula, trafalet sau prin pulverizare.
- Echipamentul de lucru se curata cu usurinta: prin clăirea cu apa.
- Aderenta buna la suprafetele vopsite anterior cu vopsele pe baza de apa.

## Aplicare:

Suprafete betonate de uz casnic, destinate traficului de vehicule usoare (podele, terase, drumuri de acces, trotuare si garaje).

## Culoare:

Super alb si diverse culori, la cerere



# SurfaPaint® Floor Paint

## Vopsea pentru pardoseli pe baza de apa, de inalta calitate, des nata suprafetelor interioare si exterioare din beton.

Suprafete betonate, cum ar fi: podele, terase, podelele garajelor si locurile de parcare necesita aplicarea unui strat de protectie. Solutiile clasice, cum ar fi: poliuretanul sau vopselele epoxidice necesita abilitati speciale de amestecare si aplicare, impotriva acestor metode de aplicare, pe langa faptul ca, repararea suprafetelor nu este de la fel de simpla. Mai mult decat atat, aceste sisteme sunt inflamabile si periculoase. Pentru a adauga si alte motive de confort, poliuretanul si vopselele epoxidice au si un miros puternic, neplacut, chimic.

Spre deosebire de soluțiile traditionale, SurfaPaint® Floor Paint este o alternativa sigura, usoara, rapida si durabila. SurfaPaint® Floor Paint a fost dezvoltata pentru a se adresa nevoii de aplicabilitate, rezistentei la patarea si aderenței necesare protejării suprafetelor din beton. SurfaPaint® Floor Paint este o vopsea acrilica pe baza de apa care are caracteristici care au fost completate cu ajutorul nanoparticulelor, astfel incat, aderența si durabilitatea vopselei sa fie imbunatatite. Vopseaua combina confortul si usurinta in aplicare a vopselelor de exterior acrilice cu rezistenta sistemelor traditionale. Mai mult decat atat, ofera o solutie la o problema de actualitate: suprafetele orizontale sunt predispose la patarea cu apa sau lichide pe baza de ulei (combustibil, ulei de motor, grasi, urme de anvelope). SurfaPaint® Floor Paint previne absorbarea a petelor aparute din rezistență coagulare.

Ca o concluzie generala, SurfaPaint® Floor Paint este ideală pentru uz interior sau exterior pe suprafete din beton, deoarece are o rezistenta la uzura excelenta, rezistenta la impact si abraziune in conditiile de trafic pietonal intens sau de trafic de vehicule usoare. Are rezistenta la produse chimice si la ape statatoare si are rezistenta la deteriorare de lunga durata. Se foloseste pentru protectia suprafetelor impotriva razelor ultraviolete, deteriorarilor datorate vremii, precum si celor datorate anvelopelor incinse ori produselor chimice.

## Descrierea SurfaPaint® Floor Paint

Aplicabilitatea SurfaPaint® Floor Paint, durabilitatea si rezistenta la patare se datoreaza tehnologiei ce imbina actiunea rasinilor si inovatia adusa de nanotehnologie. SurfaPaint® Floor Paint combina proprietatile formulei rasinoase, ce confera rezistenta excelenta specifica poliuretanului, cu proprietatile de legare si umectare specifice emulsilor acrilice. La aplicare, se formeaza un strat-film dur, rezistent. Rezultatul final combina functionalitatea unica a unui strat usor de curatat, dur si rezistent la uzura. Concret, stratul de SurfaPaint Floor ramane curat, fara grasimi, uleiuri sau substante chimice, pastrand aspectul estetic original al suprafetei vopsite. Durabilitatea acoperirii permite trafic pietonal si traficul vehiculelor usoare.

### Caracteristici tehnice

**Aspect:** Satin. Nivelul de luciu depinde de aspectul/tipul substratului.

**Culoare:** Superalb si colorat, la cerere, pentru volume mai mari de 1000 litri.

**Solide:** Aprox. 53% din masa; 44% din volum (super alb).

**Greutate specifica:** 1,30 g.mL<sup>-1</sup> (super-alb).

Dry Film Thickness (DFT) Recomandat – Grosime strat vopsea uscata: Min. 30 - 45 µm / strat.

**Viscozitate la 25° C:** 135 KU + / - 5 KU

**Aderenta:** Excelent (Rezultatul testului "Cross-cut Test" - testul de stabilire aaderentei prin metoda taieturilor incruisate - este 0).

**Rezistenta la compresiune:** 70 N.mm<sup>-2</sup>

**Rezistenta la patare:** Clasa V (fara patare cu grasimi, ulei; fara alte pete de uz casnic).

**Rezistenta la intemperii:** Trece testul de 1500h QUV-B, testul la intemperii

**Punct de aprindere:** > 100 °C (neinflamabil)

**Consum teoretic:** 10m<sup>2</sup>/L pe strat de 45µm.

**Consum practic:** Cursul practic de raspandire poate varia in functie de porozitatea si profilul

**Aplicabilitate:** SurfaPaint® Floor Paint poate fi aplicata direct pe suprafete din beton cum ar fi: podele, terase, drumuri de acces, trotuare si garaje). Suprafetele noi din ciment trebuie sa se usuce pentru mai mult de 4 saptamani inanite de aplicarea SurfaPaint® Floor Paint.

Conditiiile de mediu nefavorabile si/sau umiditatea (>80 % RH) in timpul sau imediat dupa aplicarea vopselei pot afecta performantele sau timpul de uscare al SurfaPaint® Floor Paint.

**Pregatire:** Inainte de folosire asigurati-vă ca toate suprafetele sunt curate si uscate. Indepartati orice urma de praf, mizerie sau urme de exfoliere.

**Aplicare:** amestecati bine inainte de folosire si, ocazional, in timpul aplicarii. Temperatura de aplicare va fi cuprinsa intre 10°C – 40°C iar umiditatea relativa intre 10% - 80% RH. Diluati vopseaua SurfaPaint®, pana la max. 20%, cu apa, pentru a o putea folosi ca amorsa. Aplicati 2 straturi de vopsea diluata cu apa, pana la max. 5%, folosind o pensula de buna calitate, trafalet sau prin pulverizare.

**Timp de uscare:** La atingere: 30 min, la 25°C. Strat de protectie: 2 ore la 25°C. Trafic pietonal: 16 ore la 25°C. Trafic de vehicole: 72 ore la 25°C.

**Curatarea uneltelelor:** toate uneltele si echipamentele ar trebui sa fie curatate cu apa imediat dupa folosire.

**Depozitare:** Pastrati produsul intr-un loc uscat, racoros, bine aerisit, departe de caldura si lumina soarelui. Inchideti cu grija recipientele partial folosite. Protejati produsul de inghet. Pentru a evita varsarea, pastrati-l si transportati-l intotdeauna in pozitie verticala. Produsul este valabil timp de 18 luni de la data fabricatiei, daca este pastrat in recipiente etanse.

**Siguranta:** Nu lasati la indemana copiilor. Nu folositi recipientele goale pentru depozitarea mancarii. Evitatii contactul cu pielea si ochii. In cazul in care produsul a intrat in contact cu pielea, spalati imediat cu sapun. Nu folositi diluantii. In cazul contactului cu ochii, clatiti imediat cu apa din abundenta si, daca este necesar, consultati medicul. In cazul in care produsul este inghitit, mergeți imediat la doctor si prezentați eticheta produsului. Nu goliti recipientul in chiuvete. Aruncati recipientele goale in mod responsabil si corespunzator legislatiei locale.

**Limita admisa a compusilor organici volatili (COV)** - limita U.E. (Directiva 2004/42/CE) a produsului gata pregatit pentru aplicare (Categoria A/i „acoperitori unicompONENTI cu functie speciala”, Tip WB): 140 g/L (2010). **Continutul maxim de compusi organici volatili (COV) pentru acest produs este de 70 g/L.**



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un **mediu mai confortabil** si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovațiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscuta de catre Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia SurfaShield, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substitue testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.

NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

# SurfaPaint® Stone Varnish WB

## Proiect:

Lac de protecție premium impotriva patarii suprafetelor din piatra și ciment

## Beneficii:

- Protejeaza / Intensifica aspectul original
- Protejeaza impotriva petelor de apa sau ulei si reduce acumularea mizeriei
- Rezistenta excelenta la intemperii
- Nu capata aspect "ingalbenit"
- Capacitate de penetrare excelenta
- Aderenta excelenta
- Aplicarea mai multor straturi de lac confera suprafetei un aspect satnat sau lucios
- Poate fi aplicat umed pe umed
- Suprafata tratata dezvoltă rapid rezistenta la apa
- Rezistenta la urmele lasate de pneurile incinse.
- Aplicare usoara
- Timp redus de uscare
- Pe baza de apa & fara miros

## Aplicări:

Suprafete poroase naturale sau artificiale, orizontale sau verticale, interioare sau exterioare, cum ar fi:

- marmura arsa sau neprelucrata
- blaturi de bucatarie
- placi ceramice Cotto
- dale de ciment
- beton amprentat

## Ambalare:

Recipiente de 3L, 10L si 18L



## SurfaPaint® Stone Varnish WB

### Lac de protecție premium impotriva patarii suprafetelor din piatra și ciment

SurfaPaint® Stone Varnish WB este un nano-polimer de inalta calitate, un lac de protectie pentru pietrei, betonului, caramidei sau altor substraturi poroase. Lacul este realizat pe baza unei rasini nano-acrilice care ii confera caracterisitici premium: aderenta, penetrare, duritate si rezistenta la abraziune si zgarieturi. SurfaPaint® Stone Varnish WB creeaza un strat protector durabil, transparent, cu rezistenta mare la petele de apa sau de ulei ori la dezvoltarea microorganismelor. Procedura de aplicare este simpla, timpul de uscare este rapid, suprafata tratata dobandind extrem de repede rezistenta la apa.



Rezultatul dupa curatarea cu apa

Suprafata tratata cu SurfaPaint® Stone Varnish WB a fost patata cu: vin rosu, ulei de masline si cafea. La 24 de ore dupa aplicare, petele au disparut doar prin curatarea cu apa de la robinet, folosind un prosop de bucatarie.

## Descrierea SurfaPaint® Stone Varnish WB

SurfaPaint® Stone Varnish WB este un lac acrilic transparent, pe baza de apa, ideal pentru suprafete poroase naturale si artificiale, cum ar fi: marmura, piatra, placi ceramice si placi din beton amprentat. SurfaPaint® Stone Varnish WB creeaza un film izolator ce protejeaza impotriva petelor de apa sau ulei. Este un material versatil, ce dobandeste treptat luciu, de la satinat la lucios, in functie de numarul de straturi aplicate. In plus, protejeaza suprafetele de uzura datorate conditiilor meteorologice, fara a se exfolia. Aplicarea sa este ideală pe suprafete orizontale sau verticale, de interior sau exterior.

## Cum functioneaza SurfaPaint® Stone Varnish WB?

SurfaPaint® Stone Varnish WB se bazeaza pe rasini nano-acrilice. Polimerul nanostructurat are capacitatea de a penetra mult mai profund, comparativ cu polimerii conventionali, si de a se prinde chimic de suprafata pe care este aplicat. Ca urmare, acesta ofera o foarte buna aderenta a lacului, concomitent cu o foarte buna etansare a porilor. Filmul rezultat ofera o excelenta rezistenta la abraziune si zgarieturi, ceea ce il face aplicabil pe suprafete orizontale. Mai mult decat atat, structura de polimeri ramane neafectata de razele UV din jur, oferind o solutie rezistenta la intemperii. Penetrarea polimerilor si structura sunt, de asemenea, responsabile pentru rezistenta chimica exceptionala si pentru acumularea redusa a murdariei.

## Cum se aplica SurfaPaint® Stone Varnish WB?

Inainte de a aplica SurfaPaint® Stone Varnish WB, suprafata de aplicare trebuie sa fie curata si uscata. Orice reziduuri petroliere trebuie sa fie indepartate de pe suprafata de aplicare. Multe din esecurile inregistrate dupa tratare sunt atribuite pregatirii insuficiente a suprafetei. Lacul este aplicat cu pensula, trafaletul sau cu un pistol de pulverizare fara aer. Aplicati 1-2 straturi pentru un finisaj satinat si 3 straturi pentru un finisaj lucios. Timp de uscare – la atingere: este de 60 min. Timpul de uscare este de 2 - 3h (la 25°C - 50%RH). Pentru a aplica un strat ulterior, lasati stratul anterior sa se usuze timp de 2 ore. Se recomanda ca suprafata tratata sa nu fie expusa la conditii climatice extreme, timp de 4-5 zile de la aplicare.

## Care sunt beneficiile pentru suprafetele poroase tratate?

SurfaPaint® Stone Varnish WB protejeaza suprafata impotriva petelor de apa si ulei. Aspectul suprafetei de aplicare este sporit si mentinut cu trecerea timpului. In plus, suprafata este protejata de intemperii si uzura la abraziune.

### Caracteristici tehnice:

**Greutate specifica:**  $1,01 \pm 0,02$  gr / ml (EN ISO 2811.01 - 02, 20°C)

**Viscozitate:**  $30 \pm 2$  sec (DIN 53211-70/4mm, 20°C)

### Proprietati:

**Luciu 20°:**  $80 \pm 2$  (EN ISO 2813-99), dupa aplicarea a 3 straturi.

**Test de zgariere:**  $45 \pm 5$  pm:  $5 \pm 2$  Nt, dupa 24 de ore de la aplicare.

$95 \pm 5$  microni:  $8 \pm 2$  Nt, dupa 7 zile de la aplicare (EN ISO 1518-1500).

**Aderenta (test "Pull off"):**  $2,5 \pm 0,5$  N / mm<sup>2</sup> [piatra],  $3,5 \pm 0,5$  N / mm<sup>2</sup> [marmura] (EN ISO 4624-03).

**Apa si rezistenta la substante alcaline:** Nu sunt vizibile defecte timp de peste 24 de ore (ASTM D 1647-96).

**Elasticitate (verificare la rece):** > 25 de cicluri (ASTM D 1211-87).

**Expunerea la UV fluorescente si apa:** 1000h (ASTM C 1519-1502).

**Timp de uscare:** 2-3 ore, 25°C - 50%RH.

Limita admisa a compusilor organici volatili (COV) - limita U.E. (Directiva 2004/42/CE) a produsului gata pregatit pentru aplicare (Categoria A/h „grunduri de impregnare”, Tip WB): 30 g/L (2010). Continutul maxim de compusi organici volatili (COV) pentru acest produs este de 25 g/L.

**Aplicabilitate:** Suprafata de aplicare trebuie sa fie uscata si curata. Indepartati urmele de exfoliere de pe suprafata de aplicare. Aplicati 1-2 straturi pentru un finisaj satinat sau 3 straturi pentru un finisaj lucios.

**Metoda de aplicare:** perie, spray sau trafalet. Timp intre doua aplicari: 2 ore. Tip de uscare – la atingere: 60min.

**Temperatura de aplicare:** 5-35°C.

**Acoperire:** Rata de consum estimata este de 8-10 mp/L, in functie de porozitatea substratului.

**Siguranta:** Nu este periculos, conform Directivei 67/548/CEE si 1999/45/CE si modificarilor sale ulterioare. A nu se inspira aerosolii. A nu se arunca la canalizare.

**Data expirarii:** 18 luni de la data productiei.



## Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

## NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un **mediu mai confortabil** si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **“Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro”** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscuta de catre Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substitue testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinaata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.

NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, producția și vanzarea de produse chimice pentru curătarea și protejarea suprafetelor și a produselor nanotehnologice.

# SurfaGuard® M

## An coroziune pentru metale

### Aplica i:

- Protejeaza metalele cum ar fi: otel carbonul, fonta, otelul galvanizat si otelul inoxidabil (inoxul), aliajele din aluminiu si zinc
- Protejeaza impotriva coroziunii barele de otel beton pentru construc i
- Trateaza suprafetele ruginite
- Previne coroziunea prin fric une

### Beneficii:

- Stopeaza coroziunea si formarea ruginii chiar si in medii extreme (marina, temperaturi ridicate).
- Extinde durata de viata a metalului.
- Imbunatatesta aderenta cu alte produse de acoperire
- Aplicare prin imersie, rolă, pensula sau spray.
- Nu este nevoie de tratament termic.
- Pe baza de apa (COV scazut).
- Pret avantajos.

### Ambalare:

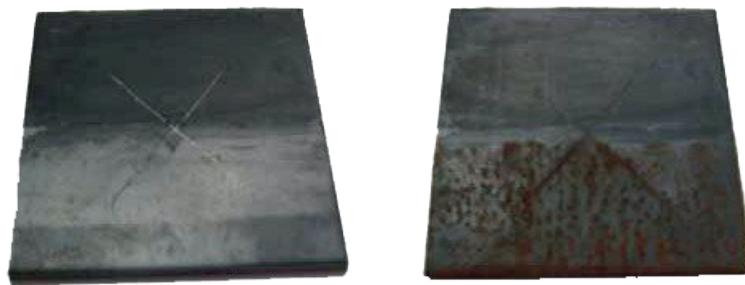
Recipiente de 1kg, 5kg, 12 kg, 35 kg, container de 1200 Kg



# SurfaGuard® Metals

**Pentru protectia impotriva coroziunii si ca tratament de pregatire pentru aderenta sporita la vopsea. Se aplica pe otel, fonta, galvanizate din otel si otel inoxidabil (inox) si pe aliaje din aluminiu.**

SurfaGuard® Metals este o formula eficienta pe baza de apa, formula nano tehnologica care previne coroziunea si care se poate aplica usor pe diverse puri de metale. SurfaGuard® Metals ofera o dubla protec e: suprafata de metal este imbracata de un strat protector si de o retea de nanopar cule 3D ce protejeaza porii metalului de agen i corozivi si de reac a acestora cu metalul. As el, rata de coroziune este scazuta cu pana la de 10 ori. De asemenea, SurfaGuard® Metals pastreaza luciul ini al suprafetelor, fara a le afecta in vreun fel. Mai mult decat atat, straturile superficiale de rugina sunt tratate, formand ele insele un invelis impotriva coroziunii. SurfaGuard® Metals pregateste suprafetele metalice pentru aplicarea de vopsele, marind aderenta acestora.



**Spray test: dupa 250 de ore de la expunere**  
Suprafata trata cu SurfaGuard® Metals (stanga) nu arata semne de rugina.

## Ce este SurfaGuard® Metals ?

SurfaGuard® Metals este o emulsie nanotehnologica pe baza de apa care reactioneaza cu suprafatele metalice si le protejeaza de coroziune. Combinatia de nanoparticule si inhibitori de coroziune creaza unui strat impermeabil impotriva umiditatii si a oxigenului.

## Cum functioneaza?

SurfaGuard® Metals modifica chimic suprafetele metalice, formeaza un strat pasiv si creaza o retea 3D de particule nanotehnologice de protectie, care "blocheaza" accesul apei si al oxigenului catre suprafata metalica. Ca urmare, suprafata ramane izolata, o bariera protectoare fiind creata impotriva agentilor corozivi.

## Cum se aplica SurfaGuard® Metals pe suprafete?

Inainte de aplicarea solutiei SurfaGuard® Metals, suprafata trebuie sa fie curataata astfel incat sa nu mai existe agenti de contaminare, cum ar fi: uleiul, grasiile, ceara sau alte produse de coroziune. Metalul poate fi scufundat in solutie de SurfaGuard® Metals pentru 3-10 minute. Alternativ, SurfaGuard® Metals se poate aplica prin: pulverizare, cu pensula sau rola (aplicabil, in oricare dintre variante, in 2 straturi). Dupa indepartarea excesului, uscarea are loc in aproximativ 2 (doua) ore, la temperatura mediului ambient.

## Care sunt beneficiile pentru suprafetele tratate?

SurfaGuard® Metals creaza o suprafata de protectie care previne contactul dintre: umiditate/ apa, oxigen si metal. Structura creata la nivelul molecular al suprafetei creste aderența la acoperirea cu polimeri sau vopsea. Prin urmare, vopsele metalice vor ramane neafectate pentru o perioada mai lunga de timp. Aplicarea SurfaGuard® Metals pe otel inoxidabil (inox) ajuta la pastrarea aspectului de luciu si a aspectului stralucitor al acestuia.

## Standardele internationale de testare

**Testul de imersie:** Acest test determina timpul dupa care apar pete de coroziune pe o suprafata metalica imersata in solutie de clorura de sodiu (3%). Barele de otel beton pentru constructii tratate cu SurfaGuard® Metals rezista 280 de ore, fara urme de coroziune.

**Testul pulverizare cu sare:** Evaluarea rezistentei anticorozive a panourilor tratate cu SurfaGuard® Metals se face prin expunerea acestora prin pulverizare cu sare si clorura de sodiu (5%). Gradul de raspandire al coroziunii de-a lungul unei zgarjeturi adanci facute pe panouri este evaluat conform ASTM B 117-85 - ca masura a actiunii de protectie si a rezistentei la coroziune. Tratamentul cu SurfaGuard® Metals trece de 250 de ore de testare.

**Testul de umiditate - ASTM D 224:** Panourile tratate cu SurfaGuard® Metals sunt supuse unor conditii de umiditate mare (90-95% umiditate relativa) precum si unor temperaturi ridicate (42°C - 48°C). Aceasta metoda testeaza eficacitatea tratamentului impotriva factorilor corozivi. Panourile tratate cu SurfaGuard® Metals raman neafectate, chiar si dupa 1000 de ore.

**A.R.E. Test cu picaturi de sare:** Acest test evalueaza rezistenta la coroziune a panourilor tratate cu SurfaGuard® Metals, prin determinarea pierderii in greutate dupa 5 zile consecutive de la expunerea la medii umede, intr-o incaperi inchisa, la o temperatura de 20 grade Celsius. Pulverizarea cu apa de mare contribuie la cresterea impactului mediului de coroziune. Pierderea in greutate a panourilor tratate este de 0,18 g/m².

**Metode electrochimice de testare:** Rezistenta la coroziune a barelor de otel beton a fost masurata cu ajutorul aparatului EIS – (Electrochemical Impedance Spectroscopy) intr-o solutie de clorura de sodiu, care constituie mediu cel mai coroziv pentru metale, si cu o concentratie de sare de 3,5% w/w. Rata de coroziune calculata a barelor de otel beton tratate este de 0,043 mm/an.

**COV (compusi organici volatili):** Limita maxima EU VOC (Directiva 2004/42/CE) a produsului, in starea gata de utilizare (categoria A/i "one-pack performance coatings", Tip WB): 140 g/L (2010). **Continutul maxim de compusi organici volatili (COV) pentru acest produs este de 12g/L.**

## Instructiuni de aplicare:

**Aplicare pe suprafata:** Inainte de utilizare, se agita si se amesteca continutul recipientului foarte bine. Suprafata trebuie sa fie curata si uscata. Inainte de aplicare, curataati cu un detergent sau solvent. Aplicati SurfaGuard® Metals prin: a) Imersare, timp de 3-10 minute; b) pulverizare (din abundenta) in 2 straturi ; c) aplicarea a 2 straturi cu pensula sau trafaletul. Eliminati excesul de material rezultat dupa aplicare si lasati sa se usucre si sa actioneze timp de aproximativ 2 ore, la temperatura mediului inconjurator.

**Consum:** Rata de consum estimata este de 5-8 m²/litru, consumul depinde foarte mult de modalitatea de aplicare aleasa).

**Depozitare:** 24 luni dupa data productiei in ambalajul original. Inchideti bine dupa fiecare utilizare.

Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substituie testul consumatorului, in vedere asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



## Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

## NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un **mediu mai confortabil** si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, **NanoPhos** a fost recunoscuta de catre **Bill Gates** drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. **NanoPhos** este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, producția și vanzarea de produse chimice pentru curătarea și protejarea suprafetelor și a produselor nanotehnologice.

**Protec e  
pentru  
impermeabilizarea  
suprafetelor poroase  
din ciment, piatra,  
zidarie si tencuieli**



## Beneficii:

- Eficienta maxima
- Permeabilitate ridicata
- Nu formeaza pelicula si este incolor
- Efect durabil si rezistent la UV
- Aplicare usoara pe suprafete sau in amestec cu mortar
- Produs pe baza de apa
- Ecologic
- Pret avantajos

## Aplica i:

- Ziduri si subsoluri
- Impermeabilizarea acoperisurilor
- Protec a tencuielilor
- Prevenirea dezvoltarii mucegaiului
- Prevenirea eflorescenteii
- Izolarea chitului folosit la placile de faianta/gresie
- Diminueaza presiunea negativa
- Protec e impotriva umezelii
- Previne craparea suprafetelor
- Folosire ca si grund

## Ambalare:

- recipiente de 1L, 4L, 30L si cisterne de 1 tona

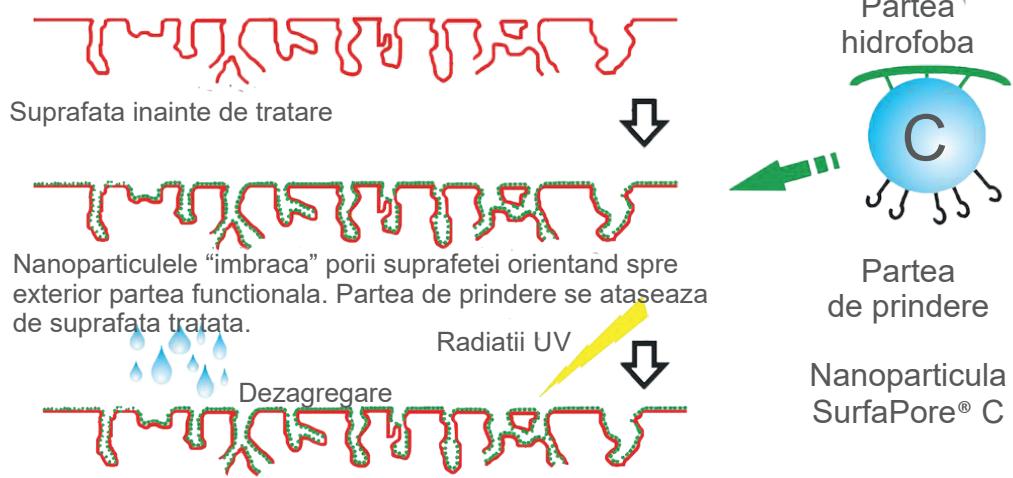
**NanoPhos**  
Pioneering  
Nanotechnology

# SurfaPore® C

### Protec e Nanotehnologica pentru suprafete de ciment, mortar, zidarie, tencuieli, piatra naturala si suprafete ar ficiale

Solu ile pentru tratarea suprafetelor - SurfaPore® se comporta foarte diferit, compara cu oricare alte compozite bazate pe doua componente sau pe silicon, deoarece ele nu creaza o "pelicula de plastic" pe suprafata pe care au fost aplicate. De exemplu, SurfaPore® C protejeaza si impermeabilizeaza suprafetele prin patrunderea in adancimea porilor substraturilor; in loc sa inchida porii, nanopar culele ii "imbraca", asigurandu-se ca apa sau al agentii corozivi sunt respinsi cu eficacitate de fortele chimice. In acest fel, substratul este protejat in profunzime si nu este afectat de abraziune sau de uzura mecanica. Cum nanopar culele nu formeaza lanturi polimerice, suprafetele tratate cu SurfaPore® C rezista mai mult; chiar si dupa 8 ani de la aplicare, ele manifesta 95% din calitatea si functionalitatea initiala. Suprafetele tratate cu SurfaPore® sunt mult mai rezistente la radiaile UV, ceea ce elimina efectul de ingalbenire. Produsele SurfaPore® nu afecteaza culoarea si naturaletea suprafetei pe care au fost aplicate si, mai mult decat atat, permit acestora sa "respire".

#### Protectia SurfaPore® C



ESCO GROUP SRL Republica Moldova  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131

SurfaPore® C este marca inregistrata NanoPhos SA

## Descrierea produsului SurfaPore® C

SurfaPore® C este o compositie lichida, bazata pe apa, dezvoltata si produsa de NanoPhos SA, care asigura o impermeabilizare si o protectie eficienta pentru o gama variata de suprafete construite. Deoarece viscozitatea sa este similara cu cea a apei, patrunde profound in capilarii, unde nici un elastomer sau polimer nu poate ajunge. Se aplica cu trafaletul, pensula sau prin pulverizare. Compozitia bazata pe nanotehnologie asigura eficacitatea, durata de viata prelungita si modificari minime (practic zero) ale aspectului initial, dar, in acelasi timp, tratamentul este si eficient din punct de vedere al pretului.

## De ce este permeabilitatea atat de importanta?

In timp ce SurfaPore® C constituie o bariera in calea apei pe suprafata tratata, unul dintre cele mai importante avantaje ale utilizarii SurfaPore® este permeabilitatea suprafetei modificate. In cazul in care umezeala este captata sau o scurgere de apa are loc sub o suprafata modifica cu SurfaPore® C, apa se poate evapora prin porii deschisi catre mediul inconjurator, reducand presiunea capilara negativa. In acest fel, este prevenita umflarea, craparea si colmatarea suprafetelor tratate. Astfel, suprafetele modificate cu SurfaPore® C raman uscate si neschimbate, atat ca aspect, cat si din punctul de vedere al proprietatilor mecanice.

## Standardele internationale de testare

**ASTM E514** – presiunea determinata de rezistenta apei: 5 specimene de zidarie modificate cu SurfaPore® C au fost examinate sub o presiune constanta de 500Pa (metoda rezervorului / cisternei de apa) timp de 120 de ore: reducerea infiltrarii apei 89,2±2%; reducerea surgerilor de apa: 99,4% (±2%)

**Stabilitatea la iradierea cu UV:** SurfaPore® C prezinta o rezistenta la iradierea continua cu UV de cel putin 3 ori mai mare decat produsele bazate pe solventi.

**RILEM test 11.4** - masurarea hidroabsorbției materialelor pe baza de ciment: procedura de testare RILEM determina rata de absorbtie a apei pe o suprafata verticala, pe baza de ciment, folosind un recipient de sticla (tub) de 10 cm, plin cu apa. Pierderea de apa din tubul de sticla este masurata in acest timp (maxim 24 ore) si este corespunzatoare impermeabilitatii si protectiei suprafetei pe baza de ciment. Pentru suprafetele rezistente la apa, pierderea de apa este sub 4 cm, in timp ce pentru suprafetele impermeabile ar trebui sa fie sub 1 cm. Pentru suprafetele tratate cu SurfaPore® C, aceasta este sub 0,5 cm.

**ISO EN 1015-18 - Determinarea coeficientului capilar:** valorile acestui coefficient sunt reciproce cu abilitatea de absorbtie a apei. 100 grame de pudra de ciment au fost folosite pentru pregatirea mostrelor necesare. Fiecare mostra necesita cel putin 17 gr de apa pentru a deveni un amestec omogen. Valorile coeficientului mai mici de 0,11 arata o protectie foarte eficienta impotriva apei. Atat in timpul amestecarii, cat si al aplicarii, au fost inregistrate valori sub 0,6.

**Permeabilitatea vaporilor** – a fost determinata ca fiind procentul vaporilor de apa care “circula” printre mostra de ciment de 2 cm grosime. Valoarea inregistrata a fost de 3,82 (aplicare) si 20,12 (amestecare).

## Instructiuni:

**Aplicarea pe suprafete:** suprafetele trebuie sa fie curate, uscate si fara praf. Aplicati SurfaPore® C cu o pensula, trafalet sau prin pulverizare. NU ESTE NECESARA DILUAREA, PRODUSUL FIIND GATA DE APLICARE!

Pe suprafetele foarte absorbant, aplicati un nou strat in cel mult 3 ore de la prima aplicare.

**Amestecare:** Inlocuiti 1/3 din apa folosita in amestec cu SurfaPore® C. Amestecati bine! Atat in cazul amestecarii, cat si in cel al aplicarii, testati o cantitate de produs pe o suprafata mica inaintea aplicarii generale. Impermeabilizarea maxima se obtine in 24 de ore de la aplicare.

**Consum:** Rata estimata de consum este de 1 litru la 8-10 mp, depinzand mult de proprietatile suprafetei pe care este aplicat produsul.

## Proprietati fizice:

Emulsie pe baza de apa, alb-lapoasa, cu un usor miros si PH=7,1.

**Punct de fierbere:** >100°C.

**Punct de autoaprindere:** >100°C

**Densitate:** 1,01g/cm<sup>3</sup>

**Vascozitate:** 20mPa.s

SurfaPore® C nu este considerat a fi un oxidant.

## Siguranta si depozitare:

SurfaPore® C nu contine ingrediente periculoase si este pe baza de apa. Continutul COV (compusi organici volatili) este de 24g/L (limita UE 2010: 40g/L).

Nu este periculos, conform Directivei Consiliului 1995/45/EC si amendamentelor sale subsecvente.

Cereti, cititi si intelegeti fisa tehnica de securitate. Feriti produsul de inghet.

**Data expirarii:** 2 ani de la data fabricatiei.



## Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

## NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un mediu mai confortabil si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **“Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro”** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscuta de catre Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, premiul 1 pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substitue testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinaata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.

NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

**Protec e impotriva patrunderii apei si uleiurilor pentru materialele fibroze, gips carton, tencuieli de ipsos si composite din lemn sau placaj.**

## **Beneficii:**

- Protec e de lunga durata
- Aplicare usoara pe suprafete
- Marea aderenta vopselei
- Pe baza de apa
- COV foarte scazut
- Pret avantajos

## **Aplica i:**

- Protec e impotriva patrunderii apei si a uleiurilor in suprafetele fibroase absorbante
- Impermeabilizeaza suprafetele din gips carton
- Poate fi folosit ca amorsa
- Protejeaza compositele din lemn si gips carton
- Previne aparitia mucegaiului
- Previne colmatarea
- Previne umflarea

## **Ambalare:**

- Recipiente de 1, 4, 10, 30 litri si cisterne de 1 tona.



# **SurfaPore® F**

**Potec e impotriva patrunderii apei si uleiurilor, amorsa pentru materialele fibroase cum ar fi: tencuala de ipsos, rigips, carton si composite din lemn, placaje**

SurfaPore® F este o soluie pe baza de apa ce poate fi aplicata cu usorinta pe suprafete fibroase, placaje, rigips sau composit din lemn. SurfaPore® F asigura impermeabilizarea acestor suprafete fibroase impotriva umiditatii si a grasimii, respingand cu eficacitate apa si murdaria. Placile de rigips, placajele si compositele din lemn (OSB) sunt protejate de umezeala, mucegai si alte microorganisme. Poate fi folosit ca amorsa pentru imbunatatarea adereniei vopselelor. Suprafetele modificate cu SurfaPore® F au o durabilitate mai mare, nefiind supuse intemperiilor, umflarii sau colmatarii.



Tratamentul cu SurfaPore® F are efect vizibil pe suprafetele inelastici absorbante. In imagine, se pot observa picaturile de apa ce nu mai patrund in substrat.

## Descrierea SurfaPore® F

SurfaPore® F este o solutie pe baza de apa, dezvoltata de NanoPhos SA pentru a asigura o bariera eficienta impotriva apei si uleiurilor. A fost creat special pentru suprafetele fibroase, cum sunt cele din carton si compozitele din lemn (placajul). Aceasta poate fi aplicat si direct pe tencuiala usoara pe baza de ipsos. Formula SurfaPore® F combina actiunea nanoparticulelor, ce resping apa si uleiurile, cu formarea unui strat subtire pe suprafetele tratate. Dupa uscare, se poate observa imbunatatirea flexibilitatii suprafetei tratate, concomitent cu o modificare minima a aspectului initial al acesteia. Astfel, SurfaPore® F reduce absorbtia apei de catre substraturile de carton, cu mai mult de 93%.

## Aplicabilitatea SurfaPore® F

SurfaPore® F a fost creat si imbunatatit astfel incat sa reziste in mediile umede si in conditii meteo nefavorabile. Placile din rigips sunt predispuze la umiditate, ceea ce conduce implicit la aparitia mucegaiului. Panourile tratate cu SurfaPore® F nu mai absorb umezeala, asa cum fac cele obisnuite, de aceea putand fi folosite si in apropierea baior sau bucatariilor. Folosirea SurfaPore® F inlatura necesitatea aplicarii unei amorse speciale, vopseaua putand fi utilizata direct pe suprafete. Mai mult decat atat, panourile pre-tratate pot fi transportate si instalate fara teama ca ar putea suferi stricaciuni datorita ploii. In acelasi timp, SurfaPore® F poate fi utilizata si pe componetele din lemn, cum ar fi placajul, marind durabilitatea acestora prin eliminarea efectelor generate de umiditate.

## Cum functioneaza SurfaPore® F?

SurfaPore® F contine o rasina semi-rigida care marestea aderenta vopselei. In timp ce rasina creaza un strat protector pe suprafata fibroasa, nanoparticulele resping umezeala si grasimile. Aceste forte de respingere, care mentin suprafetele modificate cu SurfaPore® F uscate si protejate, sunt generate de nanostructura densa a produsului.

## Standardele internationale de testare

**RILEM TEST 11.4 – Masurarea absorbtiei de apa:** procedura de testare RILEM determina rata de absorbtie a apei pe o suprafata orizontala de rigips, folosind un recipient de sticla (tub) de 10 cm, plin cu apa. Pierderea de apa din tubul de sticla este masurata in acest timp (maxim 24 ore) si este corespunzatoare hidroizolarii si protectiei suprafetei de rigips. Pentru suprafetele rezistente la apa, pierderea de apa este sub 4 cm, in timp ce pentru suprafetele hidroizolate ar trebui sa fie sub 1 cm. Pentru SurfaPore® F, pierderea de apa este mai mica de 0,6 cm.

**Analiza absorbtiei de apa pentru hartia kraft:** absorbtia apei este redusa cu 93,25% dupa o imersie (in apa) cu durata de o ora, la o temperatura normala a mediului.

**Masurarea unghiului de contact:** impermeabilitatea este stabilita masurand unghiul de contact dintre o picatura de apa si substrat. Dupa o perioada de 120 secunde de la expunere, suprafata tratata cu SurfaPore® F prezinta un unghi de contact de 135°, in timp ce la suprafetele netratate valoarea este sub 45°.



Suprafata netratata



Suprafata tratata cu SurfaPore F

Unghiul de contact de mai sus arata cum o picatura de apa pe o suprafata netratata (stanga) este absorbita de substrat, in timp ce picatura de pe suprafata tratata cu SurfaPore F isi pastreaza forma.

## Instructiuni de folosire:

**Aplicarea pe suprafete:** suprafetele trebuie sa fie curate si uscate. Aplicati SurfaPore® F cu o pensula, trafalet sau prin pulverizare. NU este necesara diluarea. Pe suprafetele foarte absorbante, aplicati un nou strat in cel mult 3 ore. Hidroizolatia maxima are loc la 24 de ore dupa aplicare.

**Consum:** rata estimata de consum este de 1 litru la 8-10 mp, depinzand mult de proprietatile suprafetei pe care este aplicat produsul.

**Data expirarii:** 18 luni de la data fabricatiei. Feriti de inghet!

## Proprietati fizice:

Emulsie pe baza de apa, alb-lapoasa, cu un usor miros si PH = 4,8.

**Punct de fierbere:** > 100°C.

**Punct de autoaprindere:** > 100°C.

**Densitate:** 1,01g/11

**Vascozitate:** 4mPa.s

SurfaPore® F nu este considerat a fi un oxidant.

## Siguranta si depozitare:

SurfaPore® F nu contine ingrediente periculoase si este pe baza de apa. Continutul COV (compusi organici volatili) este de 0,15g/L (limita UE-2010 este: 140 g/L). Nu este periculos, conform Directivei Consiliului 1995/45/EC si amendamentelor sale subsecvente.

Cereti, cititi si intelegeti manualul de utilizare.



## Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

## NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un **mediu mai confortabil** si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **“Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro”** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, **NanoPhos** a fost recunoscuta de catre **Bill Gates** drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. **NanoPhos** este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



ISO 9001 • ISO 14001



OHSAS 18001



001

Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substitue testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.

NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

**Protecție sporită  
pentru suprafetele  
poroase din  
marmură, granit,  
piatră și ciment  
impotriva  
patrunderii apei și a  
grasimilor, cu  
rezistență de până la  
350° C**

## Beneficii:

- Eficiența maximă bazată pe nanotehnologie.
- Nu are culoare și nu formează pelicula.
- Protecție de lungă durată și rezistență la radiația UV.
- Aplicare usoară pe suprafete.
- Rezistă la temperaturi de până la 350° C.
- Produs pe baza de apă.
- Ecologic.
- Pret avantajos.

## Aplicații:

- ✓ Protecție a suprafetelor poroase impotriva apei și uleiului.
- ✓ Previne patarea blaturilor de bucătărie.
- ✓ Protejează zonele de trafic intens.

## Ambalare:

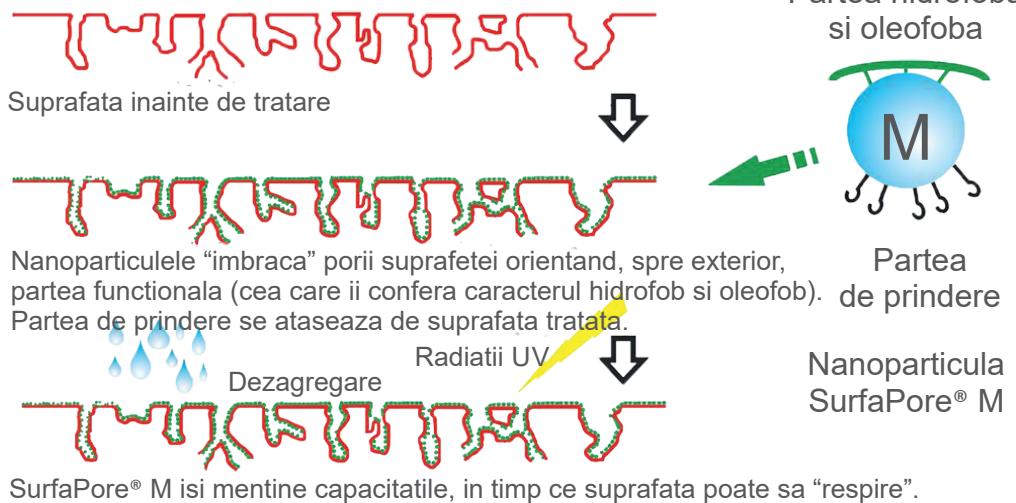


# SurfaPore® M

## Nanotehnologiea va proteja suprafetelor din marmură, granit, piatră și ciment impotriva petelor și a grasimilor

Petele pot distrage pavajele din piatră, marmură, suprafetele din granit și ciment. SurfaPore® M protejează aceste suprafete impotriva petelor, dar, în același timp, le asigură și impermeabilizarea la ulei și la apă. Analiza microscopica a suprafetelor din marmură, granit și piatră scoate la iveala o mulțime de pori interconectați care sunt predispuși la acumularea murdariei și formarea petelor, ceea ce duce la pierderea luciului și la aspectul lor natural. SurfaPore® M imbracă porii suprafetelor poroase fără să le schimbe aspectul și le confrățe capacitatea de a respinge petele pe baza de ulei. Această este obiectul unui dublu efect: protecție pasivă, prin imbrăcarea suprafetei porilor, și protecție activă, prin combaterea grasimilor. SurfaPore® M formează un scut protector eficient!

### Protectia SurfaPore® M



ESCO GROUP SRL Republica Moldova  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131

## Descrierea SurfaPore® M

SurfaPore® M este o solutie pe baza de apa, creata special pentru a exploata puterea nanotehnologiei, cu scopul obtinerii impermeabilizarii suprafetelor pe care este aplicata. Contine un amestec de particule de diferite dimensiuni, astfel incat suprafetele poroase (cum sunt: marmura, granitul si piatra) si cele absorbante (cimentul sau pietrele), sa fie tratate cu usurinta.

Mecanismul SurfaPore® M este bazat pe un concept simplu, dar eficient: nanoparticulele, create cu ingeniozitate, astfel incat sa se potriveasca porilor suprafetelor pe care produsul este aplicat, patrund si "inunda" porii care ar putea absorbi apa sau murdarie. SurfaPore® M adera perfect la suprafata pe care este utilizat, astfel ca protectia este permanenta si eficiente. Dupa ce produsul acopera suprafata, apa, grasimea sau murdaria nu mai reusesc sa patrunda in microporii substratului, datorita formarii unei structuri chimice de miliarde de nanoparticule care combat moleculele "invadatoare". Astfel, este asigurata protectia permanenta a porilor; petele nu se mai formeaza iar curatarea suprafetelor tratate este mult mai usoara. Folosirea SurfaPore® M nu produce nicio schimbare vizibila a suprafetei pe care a fost aplicat si nu impiedica "aerisirea" acesteia.

Formula sa unica combina capacitatea nanoparticulelor de a nu permite trecerea apei cu rezistenta la uleiuri si la schimbari extreme de temperatura. Capacitatea SurfaPore® M de a-si pastra functionalitatea la temperaturi de pana la 350° C o face ideală pentru utilizarea pe blaturile de bucatarie sau pe alte suprafete unde se aseaza, de regula, obiecte fierbinti. Nanoparticulele SurfaPore® M impiedica absorbtia radiatiei UV (ultraviolete), fara a afecta suprafata. Astfel, se obtine o protectie superioara a substratului, fara decolorare sau pierdere eficacitatii. La nivel industrial, SurfaPore® M se foloseste atat prin pulverizare, cat si prin imersarea placilor de piatra in solutia de tratare. Printre referinte, amintim: restaurarea monumentelor arheologice, intretinerea zonelor cu trafic intens sau aplicarea pe podelele industriale care si-au pierdut luciu.

### Standardele internationale de testare:

**ASTM E514 Presiunea determinata de rezistenta la apa:** 5 suprafete de piatra naturala de 1 cm grosime, tratate cu SurfaPore® M pe ambele parti, au fost examineate timp de 120 de ore, sub presiune constanta de 500 Pa; reducerea infiltrarii apei: 85,4%±2%; reducerea scurgerii de apa: 97,1%±2%.

**Rezistenta la iradierea cu UV:** SurfaPore® M are o rezistenta la radiatiile UV de cel putin 3 ori mai mare decat a altor produse similare.

**Permeabilitatea la vaporii de apa:** a fost determinata ca fiind procentul in care vaporii de apa "circula" printr-o mostra de piatra poroasa, cu o grosime de 1 cm. Procentul astfel obtinut este de 2,12%.

**Rezistenta la patare EN ISO 10545-14:** suprafetele tratate cu SurfaPore® M nu sunt susceptibile de a fi patate si denota o rezistenta de clasa 5.

### Instructiuni de folosire:

**Aplicarea pe suprafete:** suprafetele trebuie sa fie curate si uscate. Aplicati SurfaPore® M cu o pensula, trafalet sau prin pulverizare. NU este necesara diluarea, produsul fiind gata pregatit pentru aplicare. Dupa aprox. 15 minute, inainte ca SurfaPore® M sa se usuce complet, indepartati excesul de produs cu o carpa moale, umeda, si lustruiti suprafata. Pe suprafetele foarte absorbante aplicati un nou strat, in cel mult 3 ore. Hidroizolatia maxima are loc la 7 zile dupa aplicare.

**Consum:** rata estimata de consum este de 1 litru la 12-18 mp, depinzand mult de proprietatile suprafetei pe care este aplicat produsul.

### Proprietati fizice:

Emulsie pe baza de apa, alb-lapoasa, cu un usor miros si PH=6.

**Punct de fierbere:** >100° C.

**Punct de autoaprandere:** >100° C

**Densitate:** 0,98 g/cm<sup>-3</sup>

**Vascozitate:** 6 mPa.s

SurfaPore® M nu este considerat a fi un oxidant.

### Siguranta si depozitare:

SurfaPore® M nu contine ingrediente periculoase si este pe baza de apa. Continutul COV este de 75g/L (limita UE – 2010: 140 g/L). Nu este periculos, conform Directivei Consiliului 1995/45/EC si amendamentelor sale subsecvente.

Cereti, cititi si intelegeți manualul de utilizare. Evitati expunerea produsului la inghet.

**Data expirarii:** 2 ani de la data fabricatiei.

Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substituie testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un mediu mai confortabil si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscuta de catre Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

**Solu e pentru  
impermeabilizarea  
suprafetelor  
ceramice, glei si a  
materialelor pe baza  
de argila**



## Beneficii:

- Eficienta maxima bazata pe nanotehnologie
- Permite suprafetei pe care este aplicata sa "respire"
- Nu formeaza film
- Durabila, rezistenta la radiaile UV
- Aplicare usoara pe suprafete; aplicare si prin imersiune
- Produs pe baza de apa
- Ecologic
- Pret avantajos

## Aplicări:

- Impermeabilizarea glelor
- Prevenirea inghetului
- Prevenirea apariției mucegaiului
- Impiedică dezvoltarea inflorescentelor
- Protejează ceramica
- Protejează placile de gle realizate din materiale absorbante

## Ambalare:

- Recipiente de 1, 4, 30 litri și cisterne de 1 tonă.

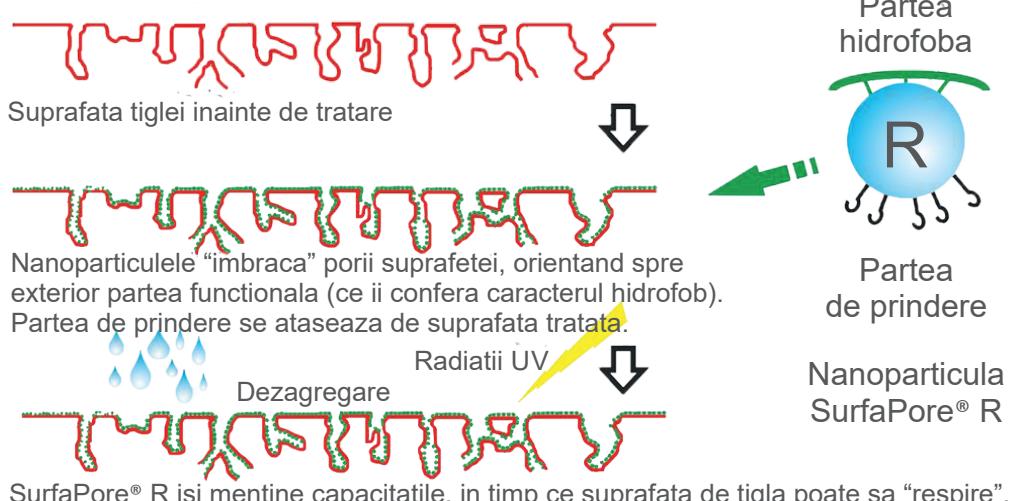
**NanoPhos**  
Pioneering Nanotechnology

# SurfaPore® R

### Nanotehnologie pentru orice tip de suprafata argiloasa: placi de gle si ceramica

SurfaPore® R protejează suprafetele argiloase contra infiltrării apei. Placile de gle și ceramica sunt protejate eficient împotriva deteriorării și aspectului neplăcut de "inverzire" generat de apariția mucegaiului. SurfaPore® R menține aspectul placut al suprafetelor argiloase protejându-le atât împotriva apei, cât și împotriva trecerii umplului. SurfaPore® R a fost creat să se potrivească întocmai naturii unice și proprietăților structurale ale materialelor pe baza de argila. Dupa utilizarea SurfaPore® R, suprafetele argiloase vor respinge apă și vor rămâne uscate, chiar și după ce a plouat. Prin eliminarea apei, va proteja acoperisurile și alte suprafete construite pe baza de argila de efectul de "inverzire" și de craparea datorată înghetului.

#### Protectia SurfaPore® R



ESCO GROUP SRL Republica Moldova  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131

SurfaPore® R este marca înregistrată NanoPhos SA

## Descrierea SurfaPore® R

SurfaPore® R este o emulsie pe baza de apa, compusa din nanoparticule ce au in structura 3 regiuni moleculare: a) in centru, regiunea nano creata special pentru a se potrivi perfect intre porii unei suprafete argiloase; b) regiunea hidroizolanta, situata deasupra regiunii nano, raspunzatoare de crearea unui strat hidroizolant continuu si c) regiunea de prindere, de legatura, cu rol de ancorare a nanoparticulelor direct pe suprafata argiloasa.

Metodele de izolare traditionale au la baza "polimeri de plastic" sau, cu alte cuvinte, mici molecule pe baza de silicon (cel mai des, silicon de metal de potasiu, coroziv, sau PMS) care interactioneaza cu carbonul atmosferic in vederea crearii unei bariere impotriva apei. Chiar daca la o prima impresie acestea pot parera eficiente, ele, de fapt, diminueaza durata de viata a suprafetelor argiloase datorita faptului ca impiedica materialul sa respire sau cauzeaza aparitia inflorescentelor. Folosirea unor astfel de izolanti traditionali afecteaza 3 dintre cele mai importante avantaje ale materialelor argiloase:

- a) compatibilitatea lor cu cerintele constructiilor moderne, si anume, folosirea de materiale capabile sa "respire",
- b) rezistenta lor si
- c) aspectul estetic.

NanoPhos introduce o noua abordare in ceea ce priveste acoperirea suprafetelor argiloase cu compusi polimerizanti. SurfaPore® R imbraca porii, capilarile si suprafata "goala" cu nanoparticule hidroizolante, protejandu-va placile de tigla de pe acoperisuri si permitand, in acelasi timp, materialului sa "respire". Actiunea nanoparticulelor SurfaPore® R este in esenta simpla, dar extraordinara cand este aplicata in practica. Materialele pe baza de argila isi lasa expusa suprafata tratata cu hidroxil efectelor distructive ale conditiilor meteo nefavorabile, radiatiei UV si apei. In momentul aplicarii SurfaPore® R, nanoparticulele detecteaza zonele cu hidroxil si se ancoreaza de acestea. "Lipirea" este completa in 24 de ore de la aplicare astfel, obtinandu-se hidroizolatia maxima conferita de nanoparticule. In acest fel, in loc sa "sufocam" suprafata argiloasa, noi oferim o alternativa viabila: o imbracam intr-o haina impermeabila ce ii permite si sa "respire"!

## Standardele internationale de testare

**Absorbția apei:** rezultatele sunt bazate pe testarea in laborator a unor mostre de tigla provenind de la 3 fabricanti independenti: A, B si C. Absorbția apei este exprimata procentual si calculata dupa 24 de ore de la imersia intr-o cada de apa: *Fabricantul A - fara SurfaPore R: 13,66%, cu SurfaPore R: 0,53%. Fabricantul B – fara SurfaPore R: 5,26%, cu SurfaPore R: 0,54%; Fabricantul C – fara SurfaPore R: 7,79%, cu SurfaPore R: 0,84%*.

**Rezistenta la iradierea cu UV:** mostrele au fost testate intr-o camera speciala pentru a fi evaluat efectul luminii solare directe si eficacitatea tratamentului. Cel putin 10 mostre au fost testate. Fiecare mostra tratata cu SurfaPore® R a fost lasata timp de 24 de ore sa se usuce. Compararea a fost realizata cu un alt produs similar, hidroizolant, lider de piata in Marea Britanie. Unghiul de contact este util pentru stabilirea eficacitatii hidroizolarii.

SurfaPore® R	Produs competitiv (Silane/Siloxane)
0 (zero) ore in camera UV = 137° C	140° C
500 ore in camera UV = 103° C	87° C
1000 ore in camera UV = 97° C	56° C
1500 ore in camera UV = 105° C	38° C

**ISO EN 1015-18 Determinarea coeficientului capilarilor:** valorile lui sunt reciproce cu capacitate de absorbtie a apei.

Valorile situate sub 0,11 sunt considerate eficiente. La aplicarea produsului SurfaPore® R s-au obtinut valori sub 0,07.

**Permeabilitatea vaporilor de apa:** a fost determinata ca fiind procentul in care vaporii de apa "circula" printr-o mostra de tigla argiloasa, in grosime de 2 cm. Procentul astfel obtinut este de 4,94%.

### Instructiuni de folosire:

**Aplicarea pe suprafete:** suprafetele trebuie sa fie curate si uscate. Aplicati SurfaPore® R cu o pensula, trafalet sau prin pulverizare. NU este necesara diluarea.

**Imersia:** scufundati obiectul realizat din argila in SurfaPore® R timp de 30 de secunde. Atat in cazul aplicarii, cat si in imersiei, inaintea folosirii realizati un test preliminar pe o suprafata mica. Pe suprafetele foarte absorbante aplicati un nou strat in cel mult 3 ore. Hidroizolatia maxima are loc la 24 ore dupa aplicare.

**Consum:** rata estimata de consum este de 1 litru pentru 9-11 mp, depinzand mult de proprietatile suprafetei pe care este aplicat produsul.

### Proprietati fizice:

Emulsie pe baza de apa, alb-laptoasa, cu un usor miros si PH=7,1.

**Punct de fierbere:** >100°C.

**Punct de autoaprindere:** >100°C

**Densitate:** 1,01g.cm-3

**Vascozitate:** 15mPa.s

SurfaPore® R nu este considerat a fi un oxidant.

### Siguranta si depozitare:

SurfaPore® R nu contine ingrediente periculoase si este pe baza de apa. Continutul COV: 20g/L (limita UE – 2010: 40 g/L). Nu este periculos, conform Directivei Consiliului 1995/45/EC si amendamentelor sale subsecvente.

Cereti, cititi si intelegeti manualul de utilizare. Evitati expunerea produsului la inghet.

**Data expirarii: 36 luni de la data fabricatiei.**

Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substituie testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un **mediu mai confortabil** si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, **NanoPhos** a fost recunoscuta de catre **Bill Gates** drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. **NanoPhos** este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

# Protecție impotriva petelor și impermeabilizarea suprafetelor din marmură, granit precum și a placilor de portelan

## Beneficii:

- Eficientă maximă bazată pe nanotehnologie
- Durabilă și rezistență la radiația UV
- Nu alterează aspectul natural
- Aplicare usoară
- Produs pe bază de apă
- Produs ecologic
- Preț avantajos

## Aplicații:

- Impermeabilizarea și protejarea suprafetelor fine sau lustruite impotriva petelor.
- Inchide porii fără să creeze o peliculă vizibilă
- Astupă fisurile din placile de portelan și din alte suprafete fine

## Ambalare:

- Recipiente de 1, 4, 30 litri și cisterne de 1 tonă.

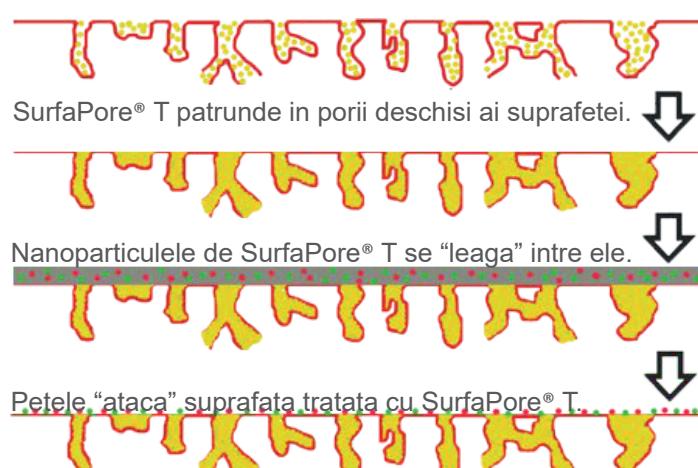


# SurfaPore® T

## Nanotehnologie pentru protecția suprafetelor din marmură, granit și portelan împotriva petelor

Patarea placilor de portelan, marmură și granit poate fi dezastroasă pentru aceste suprafete preoase. Analiza microscopica a acestui tip de suprafete scoate în evidență mulți porii care colectează cu usurință praful și murdaria. Acești porii se formează la suprafața placilor pete care determină pierderea luciuului și aspectului natural al marmurei, granitului sau a portelanului. Curătarea acestor pete presupune un efort însemnat, unele dintre ele fiind chiar imposibil de îndepărtat. SurfaPore® T poate fi aplicat cu usurință pe suprafete noi sau pe cele deja existente pentru a menține aspectul inițial. Crea un scut invizibil și de nepatrund, astupând chiar și cei mai fini porii ai acestor suprafete.

### Protectia SurfaPore® T



Petele NU MAI POT PATRUNDE prin suprafața tratată cu SurfaPore® T și, ca urmare, ele vor fi foarte ușor îndepărtate.

## Descrierea SurfaPore® T

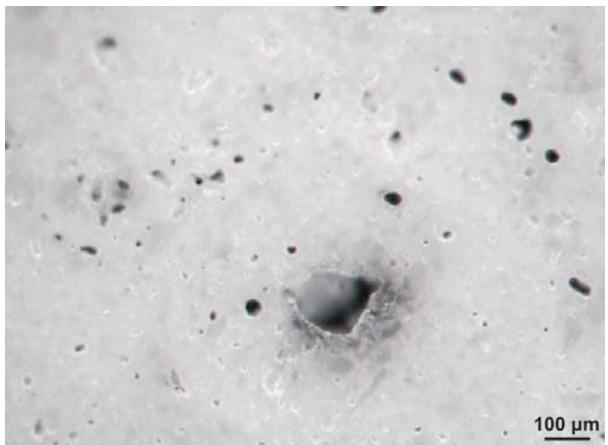
SurfaPore® T este o emulsie pe baza de apa ce contine nanoparticule. Mecanismul sau de actiune este amplu in esenta, dar efectiv in practica. Nanoparticulele, construite special pentru a se potrivi porilor unei suprafete lustruite, patrund si "inunda" porii predispuși la acumularea prafului și a murdariei. Aceste nanoparticule au abilitatea de a se polimeriza și a crea o rețea impermeabilă. În același timp, particulele SurfaPore® T aderă pe suprafata porilor și, astfel, acoperirea devine permanentă și eficientă. După tratare, particulele de murdere nu mai reusesc să patrundă în microporozitatea suprafetelor (placi de marmură, granit sau piatră lustruită). Asadar, obiectivul a fost atins: impregnarea permanentă a porilor, ceea ce asigură protecție împotriva petelor și o curătare usoara.

Pe lângă protecția împotriva petelor, designul molecular al nanoparticulelor SurfaPore® T determină o caracteristică aditională: partea ce transferă suprafetelor tratate caracterul de hidroizolare (situată în partea superioară a nanoparticulelor) formează unui strat continuu ce are rolul de a proteja fiecare placă.

NanoPhos aduce o nouă abordare care sporește avantajele suprafetelor lustruite. În loc să acopere suprafetele cu componente care să formeze o pelicula polimerizantă, SurfaPore® T îmbrăcă și umple porii, capilarile și "adanciturile" suprafetelor, asigurând, astfel, o soluție de durată împotriva petelor. În loc să acoperă suprafetele preferate cu o membrană din plastic, folosiți SurfaPore® T pentru a impregna porii și a menține, în același timp, puterea abrazivă și aspectul natural al acestora.

## Standardele internationale de testare

**Rezistența la pete EN 10545-14:** rezultatele arată că suprafete, cum ar fi: placile de marmură albă, granit negru sau gresie portelanată neglazurată (gres porcellanato), odată tratate cu SurfaPore® T, nu mai sunt susceptibile de a fi patate și se încadrează în clasa a 5-a de rezistență la patare.



*Imagine microscopica focalizată, arătând imperfecțiunile suprafetei, responsabile de acumularea petelor.*

### Instructiuni de folosire:

**Aplicarea pe suprafete:** suprafetele trebuie să fie curate și uscate. Aplicați SurfaPore® T cu o pensulă, trătalet sau prin pulverizare. Nu este necesară diluarea. Dupa aproximativ 15 minute, înainte ca SurfaPore® T să se usuze complet, îndepărtați excesul de produs cu o carpu moale, umedă și lustruită suprafata. Pe suprafetele sensibile aplicați un nou strat în cel mult 3 ore. Testați produsul înainte de folosirea la scară largă. Eficiența maximă are loc la 24 ore după aplicare.

**Consum:** rata estimată de consum este de 1 litru pentru 14-20 mp, depinzând mult de proprietatile suprafetei pe care este aplicat produsul.

### Proprietăți fizice:

Emulsie pe baza de apă, galben-deschis, cu un usor miros și PH=9,88.

**Punct de fierbere:** >100°C.

**Punct de autoaprindere:** >100°C

**Densitate:** 1,05g.cm<sup>-3</sup>

**Vascozitate:** 15,72 cP

SurfaPore® T nu este considerat a fi un oxidant.

### Siguranță și depozitare:

SurfaPore® T nu conține ingrediente periculoase și este pe baza de apă. Continutul COV: 53g/L (limita UE – 2010: 140 g/L). Nu este periculos, conform Directivei Consiliului 1995/45/EC și amendamentelor sale subsecvențe.

Cereti, cititi și intelegeti manualul de utilizare. Evitati expunerea produsului la inghet.

**Data expirării: 2 ani de la data fabricației.**

Limitari ale garantiei – va rugăm, citiți cu atenție! Informația prezentată aici este oferită cu buna credință și este considerată a fi corectă. Totuși, având în vedere că noi nu putem controla modul în care este folosit produsul nostru, această informație nu trebuie să substituie testul consumatorului, în vederea asigurării faptului că produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente și pe deplin satisfăcătoare pentru utilizarea destinață. Sugestările de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricărui altor brevete. NanoPhos declină orice garanție expresă sau tacită în legătură cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declină raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvențe. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul științific și care se referă la structurile foarte mici, de obicei mai mici decât 100nm. Un nanometru (nm) reprezintă un milliard dintr-un metru – este atât de mic, încât dacă pamantul ar avea un metru în diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezintă proprietăți unice, în comparație cu cea mai mare parte a materialelor obișnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitățile unice ale nanotehnologiei și inventam materiale inteligente care să rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, încercăm să cream un mediu mai confortabil și mult mai sigur. Transferam descoperirile și inovațiile din laboratoarele noastre în mâna clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) în serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele în rezolvarea problemelor de interes comun. În ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscută de către Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii și a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovație la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia SurfaShield, datorită caracterului ecologic și inovator, a primit în anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferința BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid și își mărește constant aria de distribuție. În prezent, compania este prezentă în peste 30 de țări, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franța, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic și Romania.



NanoPhos SA a obținut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformității sistemului său de management al calității conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, producția și vanzarea de produse chimice pentru curătarea și protejarea suprafetelor și a produselor nanotehnologice.

# Tratament nanotehnologic pentru protecția împotriva putrezirii și pentru impermeabilizarea suprafetelor absorbante din lemn

## Beneficii:

- Eficiența maxima bazată pe nanotehnologie.
- Permite suprafetei să "respire"
- Nu formează pelicula.
- Durabilitate și rezistență la radiațiile UV.
- Aplicare usoara pe suprafete; aplicare și prin imersiune.
- Produs ecologic pe baza de apă.
- Impiedică putrezirea lemnului.
- Fără insecticide sau conservanțe.

## Aplicații:

- Protecție împotriva apei a lemnului usor absorbant.
- Previne crăparea.
- Previne deformarea.
- Protejarea gardurilor din lemn.
- Acoperisuri din sindrilă.
- Mobilă de gradină, magazine, soproane.
- Protejarea docurilor din lemn.
- Utilizare ca și grond pentru vopsire.
- Protecție înainte sau după baite.

## Ambalare:

- Recipiente de 1L, 4L, 30 litri, cisterne de 1 tonă.



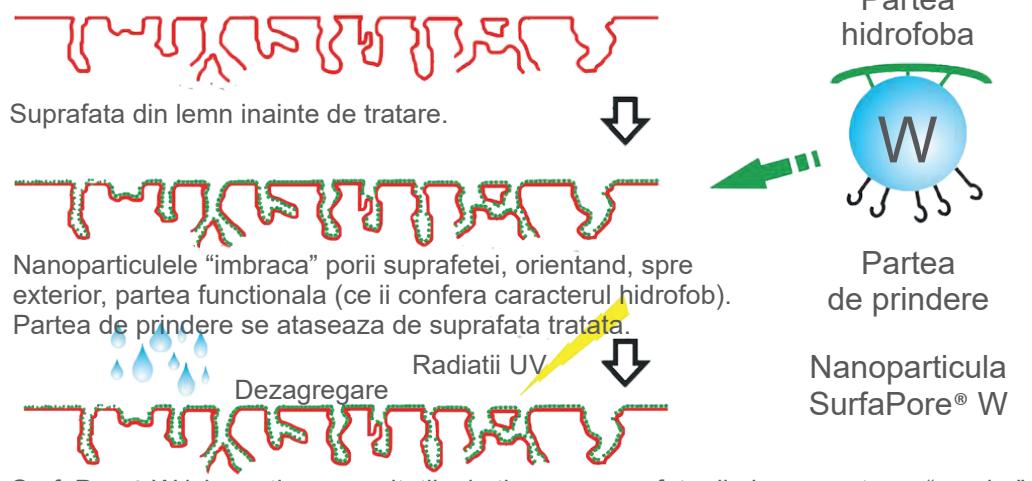
# SurfaPore® W

## Nanotehnologie pentru suprafetele absorbante din lemn

SurfaPore® W a fost conceput să se potrivească caracterisităților unice ale suprafetelor din lemn. O combinație de ingredienți care împiedică apă să își modifice aspectul inițial al lemnului.

SurfaPore® W conferă stabilitate dimensională chiar și în cele mai umede medii. Blochează eficient apă, împiedicând putrezirea suprafetelor din lemn. Este eficient și ușor de folosit. Soluția poate fi aplicată ca amorsă înainte de lacuire sau de orice altă vopsire. Nu conține insecticide sau conservanțe, dar reușește să țină apă departe de masa lemnăoasă, prevenind deteriorarea.

### Protectia SurfaPore® W



SurfaPore® W își menține capacitatea, în timp ce suprafața din lemn poate să "respire".

# Descrierea SurfaPore® W

SurfaPore® W este o solutie pe baza de apa, conceputa special pentru a exploata puterea nanotehnologiei, cu scopul impermeabilizarii si protejarii suprafetelor din lemn. Functiile sale principale sunt: asigurarea impermeabilizarii, asigurarea stabilitatii dimensionale precum si protectia impotriva putrezirii lemnului.

SurfaPore® W poate conferi protectie completa pentru: terase, garduri, fatade din sindrila, mobila de gradina si magazii, soproane sau orice alte suprafete din lemn nevopsit, suprafete care au nevoie sa fie ferite de umiditate. SurfaPore® W a fost folosit cu succes ca aditiv in solutiile de tratament sub presiune a lemnului. Folosirea SurfaPore® W nu produce nici o schimbare vizibila a suprafetei pe care a fost aplicata si nu sufoca porii (cum fac lacurile traditionale). Astfel, este mentinuta capacitatea de aerisire naturala a suprafetelor din lemn.

Formula consta din 3 tipuri de nanoparticule (de dimensiuni diferite) concepute special pentru a patrunde adanc in masa lemnosaa. Cele mai fine nanoparticule patrund prin capilarii si se unesc cu grupurile de hidroxil ale celulozei, conferind o protectie de lunga durata impotriva infiltrarii apei. Al doilea tip de nanoparticulele (mai mari) patrunde in adancime si reactioneaza cu rasiniile lemnosae organice. In sfarsit, formula este intregita de o nano-emulsie de parafina care asigura o protectie de lunga durata a suprafetei.

Desi SurfaPore® W nu contine insecticide, dezvoltarea insectelor este opresa ca urmare a absentei umiditatii. Mai mult decat atat, nanoparticulele SurfaPore® W blocheaza radiatia UV, prevenind modificarea culorii lemnului.

SurfaPore® W este o solutie eficiente pentru lemnul netratat.

Vopselele pe baza de apa sau lacurile pot fi aplicate fara nicio problema pe suprafetele tratate cu SurfaPore® W, deoarece continutul lor de adeziv (metilceluloza) nu afecteaza tratamentul nanotehnologic.

Din punct de vedere industrial, SurfaPore® W are numeroase aplicatii, fiind utilizat atat prin pulverizare cat si prin imersie. In cazul placilor aglomerate, s-a demonstrat ca injectarea SurfaPore® W, inaintea tratamentului sub presiune si a introducerii in camera de uscare, marestea rezistenta la apa a produsului. In concluzie, faptul ca SurfaPore® W este pe baza de apa determina costuri minime si nu afecteaza procesul de fabricatie al diverselor componente din lemn.

## Standardele internationale de testare

SurfaPore® W a fost testata din punct de vedere al stabilitatii dimensionale, conform standardelor ASTM: 73% impermeabilitate - conform D4446 si 96% rata de excludere a apei - conform D5401. Este necesara trecerea a mai mult de 2500 de ore pentru formarea picaturilor de apa pe suprafetele tratate. Testul a fost efectuat intr-o camera in care suprafetele testate au fost supuse atat radiatiei UV cat si umiditatii.

### Instructiuni de folosire:

#### Aplicarea pe suprafete:

Suprafetele trebuie sa fie curate si uscate. Aplicati SurfaPore® W cu o pensula, trafalet sau prin pulverizare. NU DILUATI CU APA SI NU APLICATI PE SUPRAFETE LACUITE!

**Imersie:** Scufundati suprafata din lemn in SurfaPore® W, timp de 30 secunde. Indepartati orice surplus. Testati produsul pe o suprafata mica inainte de utilizare atat in cazul aplicarii, cat si al imersiei.

*Pe suprafetele sensibile aplicati un nou strat in cel mult 3 ore de la prima aplicare!*

Testati produsul inainte de folosirea la scara larga. Eficienta maxima are loc la 24 ore dupa aplicare. Temperatura recomandata de folosire este de cel putin 5°C.

**Consum:** Rata estimata de consum este de 1 litru pentru 6-8 mp, depinzand mult de proprietatile suprafetei pe care este aplicat produsul.

Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substituie testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un **mediu mai confortabil** si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscuta de catre Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.

### Proprietati fizice:

Emulsie pe baza de apa, alb-laptoasa, cu un usor miros si PH=8,8.

**Punct de fierbere:** > 100° C.

**Punct de autoaprindere:** > 100° C

**Densitate:** 0,98 g.cm<sup>-3</sup>

**Vascozitate:** 20 mpa.s

SurfaPore® W nu este considerat a fi un oxidant.

### Siguranta si depozitare:

SurfaPore W nu contine ingrediente periculoase si este pe baza de apa. Continutul COV: 38g/L (limita UE – 2010: 130 g/L). Nu este periculos, conform Directivei Consiliului 1995/45/EC si amendamentelor sale subsecvente. Cereti, cititi si intelegeți manualul de utilizare. Evitati expunerea produsului la inghet.

**Data expirarii: 2 ani de la data fabricatiei.**



NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

# SurfaPore® FX

## Proiect: Soluție de fixare anorganica.

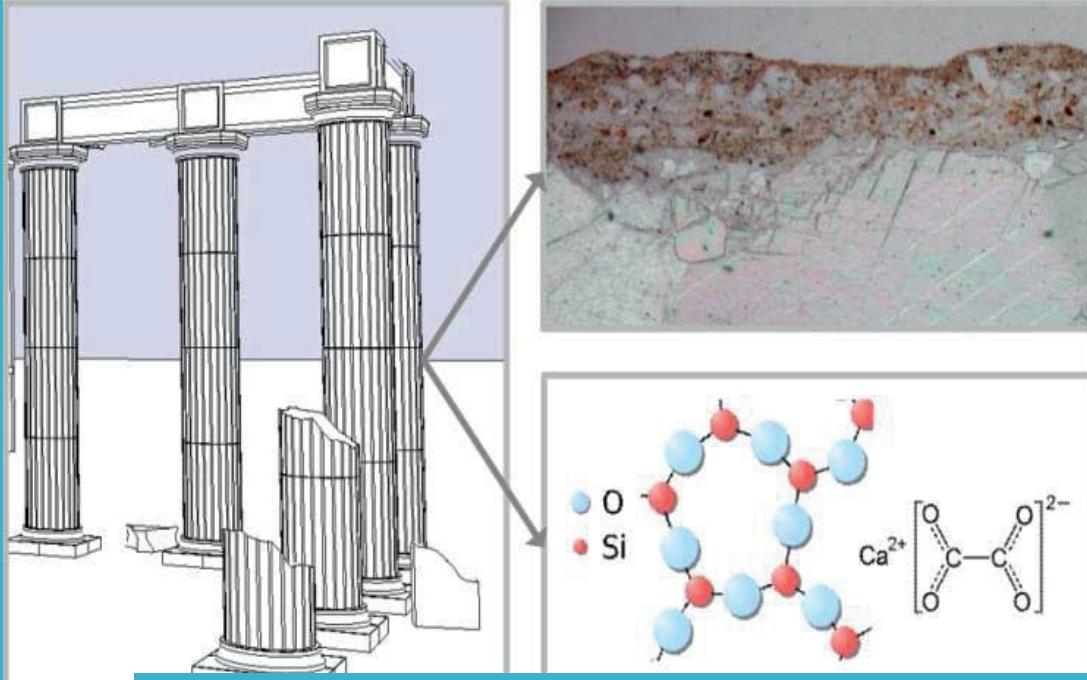
### Beneficii principale:

- Protejarea monumentelor și a clădirilor tradiționale, dar și a celor moderne, de uzură
- Nu formează film
- Cea mai eficientă soluție, bazată pe nanotehnologie
- Patrunde foarte usor în suprafața tratată
- Aplicare usoară

### Aplicații:

Suprafete poroase naturale, interioare sau exterioare, cum ar fi:

- marmură
- piatră
- placile
- ceramice
- dalele de ciment



# SurfaPore® FX

### Soluție de fixare anorganica desenată suprafețelor construite interioare și exterioare

Cresterea emisiilor, în principal antropice, procesele accelerate de deteriorare a materialelor structurale și decorative (tencuieli, ipsos, placi de protecție din piatră naturală sau artificială, etc), fac ideală utilizarea sa în domeniul materialelor utilizate în construcții și al investițiilor realizate în structuri arhitecturale moderne și în monumente apărând patrimoniului cultural (din piatră naturală, mortar).

SurfaPore® FX este un nanomaterial hibrid inovator, care are ca scop protejarea monumentelor și a clădirilor traditionale și moderne de efectele uzurii. Compoziția sa anorganica conține nanoparticule de oxalat de calciu, ideea utilizării oxalatului venind după studierea suprafețelor conservate ale monumentelor din zona mediteraneană, combinând astfel, inovația, eficiența și aplicabilitatea multiple.

SurfaPore® FX este compabil cu o gamă largă de materiale de construcție. Datorită dimensiunilor sale, la nivel nanometric, SurfaPore® FX poate patrunda adânc în interiorul suprafeței tratate, prevenind crearea filmului și renețea umiditate.

SurfaPore® FX nu modifică proprietățile fizice și crește rezistența mecanică a materialelor structurale. Aceasta asigură, de asemenea, protecția împotriva fenomenelor meteo extreme și a mediilor poluate.

### Ambalare:

- Recipiente de 1L, 4L, 10L și 30L.

Data expirării: 18 luni de la data fabricării.

Piatra calcaroasa din Egipt.  
Piatra a fost acoperita cu 5 straturi de SurfaPore® FX.



Inainte de aplicare



Dupa aplicare

ESCO GROUP SRL Republica Moldova  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131

SurfaPore® FX este marca înregistrată NanoPhos SA

## Descrierea SurfaPore® FX

SurfaPore® FX este o solutie de fixare anorganica destinata atat protectiei diferitelor suprafete construite impotriva uzurii cat si repararii suprafetelor uzate si deteriorate. SurfaPore® FX nu modifica proprietatile fizice ale suprafetelor tratate si le creste rezistenta mecanica. Acest produs nu formeaza film, lasand suprafata sa "respire".

### Cum functioneaza SurfaPore® FX?

SurfaPore® FX este bazat pe nanoparticule de oxalat de calciu, care sunt incorporate intr-o retea anorganica 3D. Datorita dimensiunilor la scara nanometrica ale oxalatului de calciu, SurfaPore® FX poate patrunde adanc in materialele de constructie si poate suprima procesul de deteriorare al acestora. Datorita afinitatii sale chimice fata de materiale de constructie, SurfaPore® FX nu modifica permeabilitatea la vaporii de apa si nici porozitatea suprafetelor tratate.

**Aplicare:** amestecati bine inainte de folosire si, ocazional, in timpul aplicarii. Temperatura de aplicare va fi cuprinsa intre 10°C – 40°C iar umiditatea relativa intre 10% - 80% RH. Diluati vopsea SurfaPore®, pana la max. 20%, cu apa, pentru a o putea folosi ca amorsa. Aplicati 2 straturi de vopsea diluata cu apa, pana la max. 5%, folosind o pensula de buna calitate, trafalet sau prin pulverizare.

### Care sunt beneficiile utilizarii SurfaPore® FX pentru suprafetele tratate?:

La atingere: 30 min, la 25°C. Strat de protectie: 2 ore la 25°C. Trafic pietonal: 16 ore la 25°C. Trafic de vehicole: 72 ore la 25°C.

Test	Piatra neatrata	Piatra tratata
Absorbția capilară (mg cm <sup>-2</sup> s <sup>-1/2</sup> )	0,0115 ( $\pm 0,0005$ )	0,0050 ( $\pm 0,0005$ )
Absorbția totală de	13,78 ( $\pm 0,15$ )	12,65 ( $\pm 0,34$ )
Permeabilitatea vaporilor de apa (mg cm <sup>-2</sup> h <sup>-1</sup> )	0,140 ( $\pm 0,044$ )	0,093 ( $\pm 0,017$ )
Rezistența la rupere (MPa)	2,81 ( $\pm 0,12$ )	3,46 ( $\pm 0,49$ )

**Aplicabilitate:** Inainte de aplicare, asigurati-vă ca suprafetele sunt curate si uscate, indepartand orice urme de material exfoliat, mizerie sau praf. Aplicati SurfaPore® FX de 3 pana la 5 ori, la un interval de 15 minute.

**Aplicare:** Se aplica cu pensula, trafaletul sau prin pulverizare. Temperatura de aplicare: intre 5°C si 35°C. Diluare: Produs gata preparat.

**Timp de uscare / intarire:** Timpul de uscare – la atingere este de 30 minute de la ultima aplicare. Timpul poate varia in functie de conditiile meteo din timpul aplicarii (umiditate, temperatura). Efectul maxim de fixare se inregistreaza in 15 zile de la aplicare.

**Rata de consum:** Rata estimata de consum este de 6-8 m<sup>2</sup>/L, aceasta variind in functie de capacitatea de absorbtie a suprafetei tratate.

Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substitue testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinate. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un mediu mai confortabil si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscuta de catre Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, premiul 1 pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelanda, Australia, Mexic si Romania.



NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

**Tratament nanotehologic superhidrofilic, pentru autocuratarea suprafetelor din sticla, cu efect de purificare a aerului.**

## Beneficii:

- Aplicare directa, fara a fi necesara tratarea in prealabil
- Autocuratare
- An-aburire
- Actiune autosterilizanta
- Superhidrofob
- Descompune mirosurile neplacute
- Purifica aerul
- Acune con-nua
- **Tehnologie de curatare ecologica**
- Acoperire transparenta
- Renovare ecologica

## Aplicări:

- Autocuratarea ferestrelor si oglinzilor
- Protecție impotriva petelor organice
- Previne depunerile de praf si noroi
- Descompune poluananti si protejeaza mediul
- Inhiba dezvoltarea bacteriilor si a fungilor
- Neutralizeaza efectul gazelor de esapament

## Ambalare:

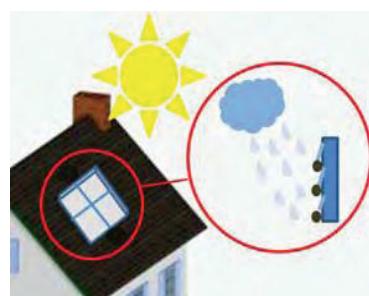
- Recipiente de 10 si 30 de litri



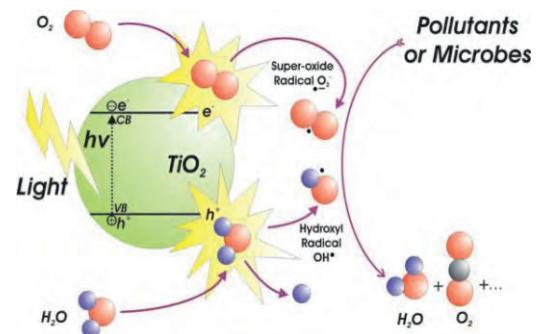
# SurfaShield® G

## Nanotehnologie pentru autocuratarea si protectia suprafetelor din sticla

SurfaShield® G este o solutie nanotehnologica pe baza de apa, creata special pentru suprafetele din sticla, ce elimina necesitatea tratarii termice. Nanoparticulele adera chimic pe suprafata tratata asigurand rezistenta la abraziune. Sticla tratata cu SurfaShield® G devine superhidrofoba si manifesta proprietatea de an-aburire, la o expunere luminoasa minima. Folosindu-se de lumina inconjuratoare (naturala sau artificiala) suprafetele din sticla tratate cu SurfaShield® G capata proprietatea de autocuratare: ele descompun materialul organic si impiedica dezvoltarea oricarui microorganism. Suprafetele acoperite cu SurfaShield® G elimină eficient petele organice, bacteriile, fungii, poluananti gazosi, chiar si mirosurile neplacute. Cel mai important, murdaria nu se mai poate lipi de suprafata de sticla si praful devine usor de curatat. Dispozitivele pe baza de lumina, cum sunt celulele fotovoltaice si cele solare, isi pastreaza eficienta initiala, la care se adauga capacitatea de autocuratare a suprafetelor din sticla.



SurfaShield® G "imbraca" sticla.  
Lumina activeaza nanoparticulele SurfaShield.  
Ploaia poate spala cu usurinta murdaria.



Mecanismul de activare a nanoparticulelor SurfaShield® G duce la aparitia radicalilor de curatare si sterilizare, ce descompun poluananti sau microbii.

## Care este modul in care SurfaShield® G imbraca suprafetele?

SurfaShield® G este o solutie pe baza de apa, ce consta dintr-un amestec unic de oxidanti anorganici, dioxidul de titan fiind principala componenta. Acoperirea finala creaza o structura pur anorganica ce adera la suprafata materialelor existente, fara a fi necesar un tratament termic. SurfaShield® G imbina functionalitatea materialului cu aplicabilitatea industriala.

## Cum este aplicata SurfaShield® G pe suprafetele din sticla?

Este indicat a se pulverizata la volum mare si presiune scazuta, avand in vedere ca astfel sunt combinate atat simplitatea aplicarii cat si acoperirea functionala, uniforma si ideală. Se recomanda aplicarea a 2 sau 3 straturi subtiri. Urmati instructiunile de folosire prezентate mai jos. SurfaShield® G este o solutie transparenta, inerta din punct de vedere chimic, ce adera perfect pe suprafetele din sticla, legandu-se chimic de suprafetele existente. Rata estimata de consum: 30-38 mp/L.

## Cum functioneaza?

SurfaShield® G confera suprafetelor din sticla caracter superhidrofilic si de antiaburire. Datorita dimensiunilor foarte mici, nanoparticulele SurfaShield® G absorb energia luminoasa inconjuratoare disponibila (naturala sau artificiala) si, astfel, iau nastere o serie de fenomene fizice. In special, are loc o reorganizare a suprafetei grupurilor hidroxilice ce au un caracter hidrofil (sunt absorbante). Ca urmare, este redusa tensiunea superficiala iar suprafata tratata dobandeste un caracter superhidrofob: picaturile de apa si umiditatea nu mai adera la suprafata tratata cu SurfaShield® G; murdaria, praful si poluantii sunt usor de indepartat. Poluantii organici rezistenti sunt descompusi de proprietatile de autocuratire ale SurfaShield® G.

## Care este avantajul suprafetelor tratate?

SurfaShield® G transforma energia luminoasa astfel incat procesul de curatare a suprafetelor din sticla si oglinda este imbunatatit. La randul sau, calitatea vietii este imbunatatita. Nu se epuizeaza si nu se schimba. Suprafetele din sticla sunt pastrate ca noi, fara a fi nevoie de substante chimice periculoase; sunt necesare doar apa si lumina. Acoperirea previne aderența pe suprafata a poluantilor si prafului, protejand-o astfel de pete si coloranti. SurfaShield® G functioneaza si ca purificator al aerului, datorita faptului ca descompune substantele organice nocive, cum ar fi: compusii organici volatili (COV), gazele de esapament si oxizi de azot (NOx).

## Testele si evaluările SurfaShield® G

**Unghiul de contact:** < 4° (superhidrofilic)

**Test antibacterian:** 88,6% reducere a coloniei de bacterii, dupa 4 ore.

**Test antifungic:** 81,3% reducere a coloniei de fungi, dupa 4 ore.

**Rata activitatii fotocatalitice (testul cu oranj de metil):**  $6,5 \times 10^{-5} \text{ min}^{-1}$ .



Sticla netratata



Sticla tratata cu  
SurfaShield® G

### Instructiuni de folosire:

Agitati bine sau amestecati inainte de folosire. Inainte de aplicare, curatati suprafetele cu apa sau solvent si o carpa. Suprafata de aplicare trebuie sa fie uscata si curata. Aplicati SurfaShield® G folosind un pulverizator de volum mare si presiune scazuta. Se recomanda aplicarea a 2-3 straturi subtiri. Intre fiecare aplicare lasati materialul sa se usuce (pana la 10 minute, dar depinde mult si de temperatura inconjuratoare). Nu folositi cantitati in exces de produs pe suprafata din sticla (nu lasati sa picure).

**Consum:** Este recomandata o rata totala de consum de 1 litru pentru 30-38 mp. Dupa aplicare lasati materialul sa se intareasca fara a-l umezi sau atinge. Pentru curatarea suprafetei tratate este necesara doar folosirea apei.

**Proprietati fizice:** solutie pe baza de apa, alb-lapoasa, cu un usor miros si PH=9-9,5.

**Punct de fierbere si aprindere:** 41° C

**Densitatea:** 0,98g.cm-3

**Vascozitatea:** 1,5 cP

SurfaShield® G nu este considerat a fi un oxidant.

### Siguranta si depozitare:

SurfaShield® G nu contine ingrediente periculoase si este pe baza de apa. Continutul COV: 136g/L (limita UE – 2010: 140 g/L). Nu este periculos, conform Directivei Consiliului 1995/45/EC si amendamentelor sale subsecvente.

Cereti, cititi si intelegeti manualul de utilizare. Evitati expunerea produsului la inghet.

**Data expirarii:** 18 luni de la data fabricatiei.



## Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

## NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un **mediu mai confortabil** si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscuta de catre Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia SurfaShield, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelanda, Australia, Mexic si Romania.



Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezenta aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substituie testul consumatorului, in vederea asigurarii ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.

NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, producția si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

Solu e  
nanotehnologica  
pentru  
autocuratarea si  
autosterilizarea  
placilor de ceramica,  
cu efect de purificare  
a aerului.

## Beneficii:

- autocuratare
- autosterilizare
- superhidrofob
- descompune mirosurile
- purifica aerul
- ac une con nua
- tehnologie de curatare ecologica

## Aplică i:

- autocuratarea placilor de ceramica
- protec e impotriva petelor organice
- descompunerea poluan lor si protejarea mediului
- impiedica dezvoltarea bacteriilor si fungilor
- defalcarea gazelor de evacuare

## Ambalare:

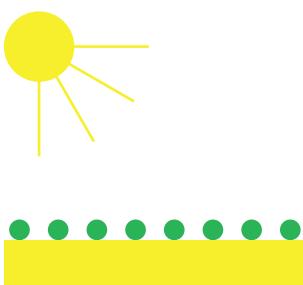
- Butoaie de 200 litri, cisterne de 1 tona



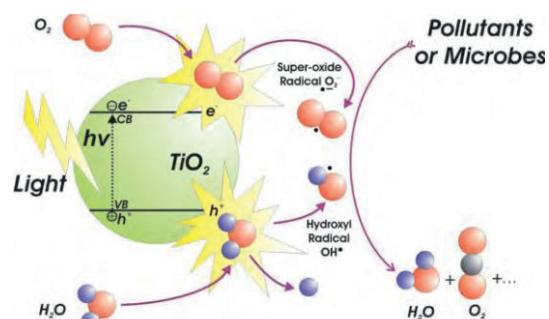
# SurfaShield® T

## Nanotehnologie acava pentru protec a placilor de gresie

SurfaShield® T este o solu e bazata pe nanotehnologie creata special pentru aplică i profesionale sau industriale, ce poate fi aplicata cu usurinta pe suprafetele ceramice prin pulverizare, fara a mai fi necesara tratarea termica. Nanoparticulele adera chimic la suprafata gresiei si asigura o rezistenta abraziva de clasa III. Folosind lumina inconjuratoare (naturala sau artificiala) placile modificate cu SurfaShield® T devin ac ve: descompun materialul organic si impiedica aparitia oricaror microorganisme vii. Suprafetele "imbrilate" cu SurfaShield® T pot elmina eficient petele organice, bacteriile, fungii, poluan i gazosi, chiar si mirosurile. Suprafetele tratate cu SurfaShield® T sunt mai sigure, nemaifiind necesara folosirea chimicalelor periculoase sau a dezinfecției lor.



Placa acoperita cu SurfaShield® T; lumina inconjuratoare activeaza nanoparticulele SurfaShield® T.



Mecanismul de actiune al nanoparticulelor SurfaShield® T determina aparitia radicalilor de curatare si sterilizare ce descompun poluantii sau microbii.

## Nanotehnologie activa pentru protectia placilor de gresie

SurfaShield® T este o solutie pe baza de apa, ce consta dintr-un amestec unic de oxidanti anorganici, dioxidul de titan fiind principal componenta. Acoperirea finala creaza o nanostructura pur anorganica ce adera la suprafata materialelor existente, fara tratament termic. SurfaShield® T imbina functionalitatea materialului cu aplicabilitatea industriala. Cererea provine atat de la constructiile la scara mare (spitale, pavaje pentru cladirile mari, acoperire exterioara pentru cladirile cu multe etaje, etc.) cat si de la cele private (bai, bucatarii etc.).

### Cum este aplicat SurfaShield® T in timpul procesarii placilor?

A fost aleasa o metoda constant in pulverizarea umeda, pentru a combina simplitatea in aplicare si perturbarea la minim a proceselor industriale. SurfaShield® T este transparent, inert din punct de vedere chimic, aderand perfect pe suprafetele ceramice, ancorandu-se chimic de suprafata existenta. Metoda implica pulverizarea de sus, de mare calitate (HVLP - High Volume Low Pressure sau atomizanta) chiar dupa scoaterea din cuptor, cand placile sunt racite, la o temperatura de suprafata de 50-60° C. Nu este necesara nicio alta tratare ulterioara. Inaintea ambalarii placilor, procesul de aderenza deja s-a incheiat.

Rata estimata de consum: 1 litru pentru 30-38 mp.

### Cum functioneaza?

SurfaShield® T confira placilor atribute de autocuratare si autosterilizare. Datorita dimensiunilor foarte mici, nanoparticulele SurfaShield® T absorb energia luminoasa inconjuratoare disponibila (naturala sau artificiala) si, astfel, iau nastere o serie de fenomene fizice. In special, energia luminoasa este transferata moleculelor de apa si oxigen prezente in atmosfera din abundenta. Atat moleculele de apa cat si cele de oxigen sunt transformate in radicali reactivi de scurta-durata (respectiv radicali de hidroxid si oxigen) care "ataca" bacteriile si petele organice pe oarie de 50 µm.

### Care este avantajul pentru fabricanti de placi ceramice?

SurfaShield® T transforma energia luminoasa avand ca rezultat imbunatatirea curateniei suprafetelor tratate si a calitatii vietii. Nu se epuizeaza si nu se schimba. SurfaShield® T descompune substantele organice protejand placile de pete sau colorarea datorata poluantilor atmosferici. Cel mai important avantaj este ca suprafetele dvs. preferate din ceramica sunt protejate impotriva bacteriilor si fungilor! Odata cu pericolele microbiene tot mai mari, nevoia de a trai si a munci in medii curate este mai importanta ca niciodata. Bolile cauzate de infectiile bacteriene si virale precum SARS, gripe porcina si infectiile din spitale sunt amenintari serioase aduse sanatati publice. Ghicit unde intalniti cel mai des acesti microbi? Pe suprafetele de ceramica preferate! De aceea, standarde inalte de igiena nu sunt solicitate doar in spitale, dar si in spatiile comune cum ar fi bucatarii, bai, scoli de asistenta medicala, etc. SurfaShield® T actioneaza si ca purificator al aerului, datorita faptului ca descompune substantele organice daunatoare precum compusii organici volatili (COV), gazele de esapament si oxizii de azot (NOx). Drept rezultat, suprafetele dvs. devin mai sigure, fara utilizarea chimicalelor periculoase si, in acelasi timp, sunt pastrate ca noi.

### Testele si evaluările SurfaShield T

**Testul de abraziune (ISO 10545-07): Clasa 3**

**Unghiul de contact:** <5° dupa 30 de minute de la expunerea directa la soare (superhidrofob).

**Test antibacterian:** (ISO 27447): 98,9% reducere a coloniei de bacterii, dupa 4 ore.

**Test antifungic** (ISO 27447): 87,27% reducere a coloniei de fungi, dupa 4 ore.

**Rata activitatii fotocatalitice (testul cu oranj de metil):**  $5,92 \times 10^{-5} \text{ min}^{-1}$ .



### Instructiuni de aplicare:

Suprafata de aplicare trebuie sa fie uscata si curata. Pulverizati SurfaShield® T la o rata de consum de 1 litru pentru 30-38 mp (depinde mult si de suprafata de aplicare). Nu este necesara diluarea. La nivel industrial, aplicarea se realizeaza pe placile de ardere unica, chiar dupa scoaterea din cuptorul principal, cand temperatura de suprafata este de 50-60° C. Placile de ceramica lucioase trebuie ingrijite corespunzator (este recomandata pulverizarea de deasupra) pentru eliminarea defectelor vizibile.

### Proprietati fizice:

Solutie pe baza de apa, alb-laptoasa, cu un usor miros si PH=9-9,5.

**Punct de fierbere si aprindere:** 44°C

**Densitatea:**  $1\text{g.cm}^{-3}$

**Vascozitatea:** 1,45 cP

SurfaShield® T nu este considerat a fi un oxidant.

**Siguranta si depozitare:** SurfaShield® T nu contine ingrediente periculoase si este pe baza de apa. Continut COV: 36g/L (limita UE – 2010: 40 g/L). Nu este periculos, conform Directivei Consiliului 1995/45/EC si amendamentelor sale subsecvente.

Cereti, cititi si intelegeți manualul de utilizare. Evitati expunerea produsului la inghet.

**Data expirarii: 18 luni de la data fabricatiei.**

Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substituie testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un mediu mai confortabil si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscuta de catre Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia SurfaShield, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic si Romania.



NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

**Tratament ce  
permete  
autocura rea si  
protec a con nua a  
suprafetelor poroase  
din: ciment, piatra,  
zidarie si tencuiala.**

#### **Beneficii:**

- Autocurare suprafetelor
- Autosterilizare suprafetelor
- Efect superhidrofob
- Descompune mirosurile neplacute
- Purificator al aerului
- Efect permanent
- Tehnologie de curatare ecologica

#### **Aplica i:**

- Autocurare zidurilor
- Prevenirea mucegaiului si a petelor organice
- Protec a suprafetelor din piatra si a monumentelor
- Renovare ecologica
- Preintampinarea aderentei poluan lor
- Descompunerea poluan lor
- Inhibarea dezvoltarii bacteriilor
- Neutralizarea efectului gazelor de esapament

#### **Ambalare:**

- Recipiente de 1L, 4L, 10L, 30L si cisterne de 1 tona



# **SurfaShield® C**

#### **Nanotehnologie fotocatali ca si de autocuratare pentru protec a suprafetelor**

Suprafetele acoperite cu SurfaShield® C descompun petele organice si poluan i, previn dezvoltarea microbilor si a mucegaiului, purifica aerul, indeparteaza mirosurile neplacute. SurfaShield® C este o solu e nanotehnologica ac va ce poate fi aplicata cu usurinta pe suprafete exterioare poroase, cum ar fi cele din: ciment, tencuiala, mortar, pietre si chiar marmura nelustruita. Stapanind lumina inconjuratoare, suprafetele tratate capata proprietatea de autocura re si autosterilizare. Aceasta SurfaShield® C este permanenta, pentru ca aceasta adera chimic la suprafata pe care este aplicata. Suprafetele modificate cu SurfaShield® C sunt mai sigure (nemaifiind necesara folosirea dezinfec tan lor periculosi sau a produselor chimice) si sunt pastrate ca noi.



*Suprafata de ciment tratata  
pe jumata cu SurfaShield® C*



*Suprafata de ciment este  
patata cu cerneala albastra.*



*Descompunerea petei de  
cerneala albastra, dupa  
expunerea directa la soare  
temp de 5 ore.*

## Descrierea SurfaShield® C

**SurfaShield® C** este o solutie pe baza de apa, dezvoltata si produsa de NanoPhos pentru a conferi proprietati continue de autocuratire si autosterilizare unei game variate de suprafete poroase (cum ar fi: ciment, ipsos, mortar, pereti, pietre sau chiar marmura neslefuita). Poate fi aplicata cu trafaletul, pensula sau prin pulverizare, cu efect minim in modificarea aspectului natural.



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul stiintific si care se refera la structurile foarte mici, de obicei mai mici decat 100nm. Un nanometru (nm) reprezinta un milliard dintr-un metru – este atat de mic, incat daca pamantul ar avea un metru in diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezinta proprietati unice, in comparatie cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitatile unice ale nanotehnologiei si inventam materiale inteligente care sa rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, incercam sa cream un **mediu mai confortabil** si mult mai sigur. Transferam descoperirile si inovatiile din laboratoarele noastre in mana clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) in serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele in rezolvarea problemelor de interes comun. In ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscuta de catre Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii si a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovatie la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorita caracterului ecologic si inovator, a primit in anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferinta BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid si isi maresteste constant aria de distributie. In prezent, compania este prezentă in peste 30 de tari, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franta, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelanda, Australia, Mexic si Romania.

### Cum functioneaza?

SurfaShield® C functioneaza prin absorbtia luminii inconjuratoare si transformarea ei in putere chimica. Precum o fotocelula, nanoparticulele SurfaShield® C sunt activate de lumina, producand, astfel, compusi oxidanti de scurta durata: radicali de oxigen si hidroxil. Bacteriile, virusurile, mucegaiul, gazele poluanante, mirosurile neplacute, petele - toate sunt descompuse in compusi organici inofensivi. Astfel, suprafetele tratate raman curate. SurfaShield® C nu este doar un scut activ de suprafata: cand lumina interactioneaza cu nanoparticulele, suprafetele devin superhidrofobe si, astfel, poluantii pot fi spalati cu usurinta. De asemenea, SurfaShield® C purifica aerul si descompune substantele organice daunatoare, cum ar fi: compusii organici volatili (COV), gazele de esapament si oxizii de azot (NOx). Avem, astfel, o nanotehnologie ce asigura un mediu inconjurator mai curat si mai sigur, doar prin absorbtia luminii.

### Standardele internationale de testare

**Actiunea antibacteriana:** (ISO EN 27447, ETAT SA) Dezactivarea bacteriei E.coli: 98,92%, Listeria: 99,89%, stafilococul auriu: 99,68% - dupa o expunere de 4 ore la o lumina de intensitate 55,6  $\mu\text{W.cm}^{-2}$  (360 - 420nm).

**Actiune antifungica:** (ISO EN 27447, ETAT SA) dezactivarea sporilor de mucegai: 87,27% dupa o expunere de 4 ore la lumina ambientala de intensitate 55,6  $\mu\text{W.cm}^{-2}$  (360 - 420nm).

**Actiune superhidrofoba:** unghiul de contact a fost redus sub 5° dupa o jumatate de ora de expunere la lumina de intensitate 55,6  $\mu\text{W.cm}^{-2}$  (360 - 420nm).

### Instructiuni de folosire:

#### Aplicarea pe suprafete:

Amestecati sau agitati foarte bine inainte de folosire; suprafetele trebuie sa fie curate si uscate. Aplicati SurfaShield® C cu o pensula, trafalet sau prin pulverizare. NU este necesara diluarea. Indepartati excesul cu o carpa umeda. Pe suprafetele foarte absorbante aplicati un nou strat. **Este recomandata folosirea SurfaPore® C cu 24 ore inainte de aplicarea SurfaShield® C pentru a reduce riscul infiltrarii apei sau patarii.**

#### Consum:

Rata estimata de consum este de 1 litru pentru 8-12 mp, depinzand mult de proprietatile suprafetei pe care este aplicat produsul.

### Proprietati fizice:

Emulsie pe baza de apa, alb-lapoasa, cu un usor miros si PH=9 - 9,5. Contine mai putin de 10% alcool izopropilic.

**Punct de aprindere:** > 41°C

**Densitate:** 1,01g.cm<sup>-3</sup>

**Vascozitate:** 2-5 mPa.s

**Continutul VOC:** 103 g.L<sup>-1</sup>.

SurfaShield® C nu este considerat a fi un oxidant.

#### Siguranta si depozitare:

Inflamabil. Păstrați-l departe de copii. În caz de incendiu folosiți pudră/praf sau apă. Nu este oxidant.

Solicitați intotdeauna, cititi si intelegeți manualul de utilizare inaintea folosirii.

**Data expirarii: 18 luni de la data fabricatiei.**

Limitari ale garantiei – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substitue testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice.

Aditiv pentru vopsele  
ce permite  
termoizolarea si  
impermeabilizarea  
suprafetelor.  
Protejeaza impotriva  
mucegaiului.

## Beneficii:

- Ajuta la economisirea energiei prin cresterea eficientei energetice a constructiilor.
- Confera vopselei calitate izolante si impermeabile.
- Protejeaza impotriva mucegaiului.
- Prelungeste durata de viata a vopselei.
- Mreste volumul vopselei cu 60%.

## Aplicare:

- Pe suprafete de zidarie interioara si exterioara, gleturi si oriunde sunt folosite vopsele pe baza de apa, acrilice.

## Ambalare:

- Recipiente pentru diluare de 2,5L, 3L, 4L, 5L, 10L si 18 L de vopsea acrilica pe baza de apa.

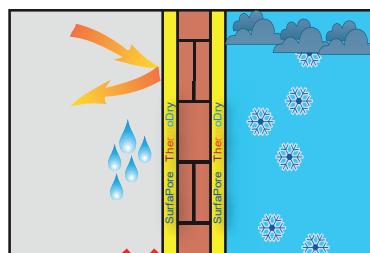


# SurfaPore® ThermoDry

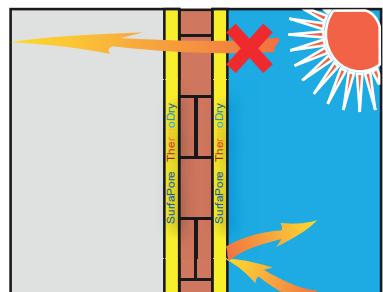
## Aditiv nanotehnologic ce confera oricarei vopsele acrilice, pe baza de apa, calitate hidro si termoizolante

SurfaPore® ThermoDry impiedica transferul termic si protejeaza impotriva umezelii, conferind vopselelor calitati hidroizolante. Protejeaza impotriva condensului si a dezvoltarii mucegaiului pe perete. Energia termica "circula" prin perete si alte suprafete. Asa, sunt necesare cantite mari de energie pentru racorire in timpul verii si incalzire iarna. SurfaPoreThermoDry nu numai ca reflecta radiaция termica, dar si blocheaza transferul de caldura din interior spre exterior si invers!

**Tripla actiune a SurfaPoreThermoDry:** reflexia radiatiei termice, blocarea transferului de caldura si impermeabilitatea contribuie la protejarea suprafetelor vopsite si la imbunatatarea eficientei energetice a constructiilor.



Prevenie pierderii caldurii si  
mentine temperatura interioara.



Prevenie patrunderea caldurii si  
mentine racoarea interioara.

ESCO GROUP SRL Republica Moldova  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131

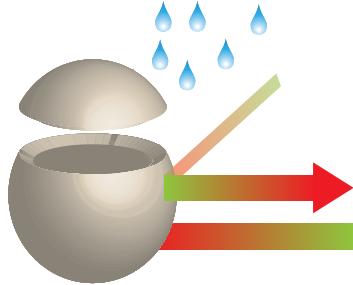
## Descrierea SuraPore® ThermoDry

SurfaPore® ThermoDry este un aditiv pentru toate vopselele pe baza de apa, ce poate fi diluat cu apa. Conferă vopselelor calitate termică și hidroizolantă și rezistență la mușege. Sporește volumul vopsei cu 60% reducând cantitatea de vopsea necesară pentru a acoperi aceeași suprafață.

SurfaPore® ThermoDry nu numai că reflectă radiatia termica, dar și blochează transferul de căldură prin multiple suprafețe. În acest fel, beneficiati de o mai mare eficiență energetică, emisii scăzute de CO<sub>2</sub> și un mediu placut. SurfaPore® ThermoDry conferă vopsei calitate hidroizolantă: nanoparticulele continute protejează vopsele de umedețea, prelungindu-le durata de viață și marindu-le capacitatea termoizolantă.

Mai mult decât atât, reduce variațiile termice de temperatură pe pereti (puncte termice) protejând împotriva condensului și dezvoltării bacteriilor sau mușegei!

Tripla acțiune a SurfaPore® ThermoDry



### Standardele internationale de testare

Agentii independente de atestare certifica faptul ca folosirea SurfaPore® ThermoDry în vopsele obisnuite acrilice pe baza de apa, reduce conductivitatea termică a acestora de cel puțin 4 ori (0,1292 W/(mk), EN 12667). Reflexia radiatiei termice (spectrul infraroșu de lumina) este de: 92,35% (ASTM G173-03).

### Instructiuni de folosire:

**Aditiv pentru vopsea:** alegeti vopsele pentru uz exterior sau interior care pot fi diluate cu apa în procent de 5-10% înainte de folosire. Nu se poate adăuga în vopsele pe baza de solvent!

**Instructiuni de utilizare:** Agitați foarte bine continutul înainte de folosire. Este posibil să fie formată o pelicula la suprafață, care va dispărea prin agitare sau amestec. Asigurați-vă că recipientul pe care l-ati ales permite diluarea cantității de vopsea alese. La folosirea vopsei și recipientului SurfaPore® ThermoDry, goliti un recipient unul în celalalt, până când amestecul este complet omogen. Aplicați amestecul în același mod în care ati fi aplicat vopseaua aleasă. Nu schimbați timpul de uscare al vopsei.

**Depozitare și curătare:** Pastrati produsul într-un loc racoros și întunecos. Spalati unelele și recipientele cu apa.

**Culoare și textură:** Nu modifică tonul de culoare. Nu modifică textura vopselurilor mate. În cazul vopselelor satinată sau lucioase, testați înaintea folosirii.

### Proprietăți fizice:

Emulsie apoasa, alb-lapoasa, PH în jurul a 7,1.

Punct de fierbere: >100 °C.

Punct de autoaprindere: >100 °C

Densitate: 0,55 g.cm<sup>-3</sup>

SurfaPore® ThermoDry nu este considerat să fie un agent oxidant sau coroziv.

**Siguranță:** *In timpul folosirii evitați să va frecăti sau să duceti mana la ochi! Există pericolul lezării, prin zgariere, a corneei ochiului.* În cazul contactului cu ochii, clătiți imediat cu apa din abundenta și solicitați un consult medical. Folosiți produsul doar în spații bine aerisite. Purtăți echipament de protecție corespunzător. Nu lasați la indemana copiilor. Evitați contactul cu pielea. În cazul în care produsul a intrat în contact cu pielea, spalați imediat cu apa din abundenta și săpun. A nu se arunca la canalizare. Aruncați recipientele goale în mod responsabil și corespunzător legislației locale. Nu folosiți recipientele goale pentru depozitarea măncării.

SurfaPore® ThermoDry nu conține ingrediente periculoase și este pe baza de apa. **Limita admisă a compusilor organici volatili (COV)** - limita U.E. a produsului: **30 g/L** (2010). **Limita maximă a continutului COV este de 4 g/L.**

Nu este periculos, conform Directivei Consiliului 1995/45/EC și amendamentelor sale subsecvențe.

Cereti, cititi și intelegeti manualul de utilizare. Evitați inghetul.

**Data expirării:** 2 ani de la data fabricației.

Limitările de garanție – va rugăm, citiți cu atenție! Informația prezentată aici este oferită cu buna credință și este considerată a fi corectă. Totuși, având în vedere că noi nu putem controla modul în care este folosit produsul nostru, această informație nu trebuie să substituie testul consumatorului, în vederea asigurării faptului că produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente și pe deplin satisfăcătoare pentru utilizarea destinață. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricărui altor brevete. NanoPhos declină orice garanție expresă sau tacită în legătură cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declină răspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvențe. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.



### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul științific și care se referă la structurile foarte mici, de obicei mai mici decât 100nm. Un nanometru (nm) reprezintă un milliard dintr-un metru – este atât de mic, încât dacă pamantul ar avea un metru în diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezintă proprietăți unice, în comparație cu cea mai mare parte a materialelor obisnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

La NanoPhos profitam de calitățile unice ale nanotehnologiei și inventam materiale inteligente care să rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, încercăm să cream un **mediu mai confortabil** și mult mai sigur. Transferam descoperirile și inovațiile din laboratoarele noastre în mâna clientilor. Viziunea noastră este clara: **"Adaptarea lumii nano (microscopice) în serviciul lumii macro"** – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele în rezolvarea problemelor de interes comun. În ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscută de către Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii și a primit, de asemenea, **premiul 1** pentru inovație la prestigiosul **100% Detail Show din Londra**. Tehnologia **SurfaShield**, datorită caracterului ecologic și inovator, a primit în anul 2010 premiul **GAIA** la **Conferința BIG 5** din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid și își mărește constant aria de distribuție. În prezent, compania este prezentă în peste 30 de țări, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franța, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federatia Rusa, Japonia, Arabia Saudita, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic și Romania.



NanoPhos SA a obținut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformității sistemului său de management al calității conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, producția și vanzarea de produse chimice pentru curătarea și protejarea suprafețelor și a produselor nanotehnologice.

## Proiect:

Protec a suprafetelor ver cale impotriva vopselei graffiti , markerului permanent si petelor.

## Industrie:

Cladiri si construc i.  
Procesarea marmurei si granitului.

## Beneficii principale:

- Proprieta an -graffi .
- Curatarea graffiti se face doar cu apa.
- Solutia nu modifica aspectul ini al al suprafetei.
- Durabilitate si rezistenta la UV.
- Procesul de curatare este simplificat.
- Usor de aplicat.
- Pe baza de apa.
- Ecologic.
- Eficient din punctul de vedere al costului.

## Aplica i:

- Actioneaza ca o bariera impotriva vopselei graffiti si a petelor de marker permanent.
- Inchide micro-porii suprafetelor lucioase, fara a forma film.
- Protejeaza suprafetele ver cale, cum ar fi: placajele de gresie, pere i vopsi sau din rigips si marmura.

## Ambalare:

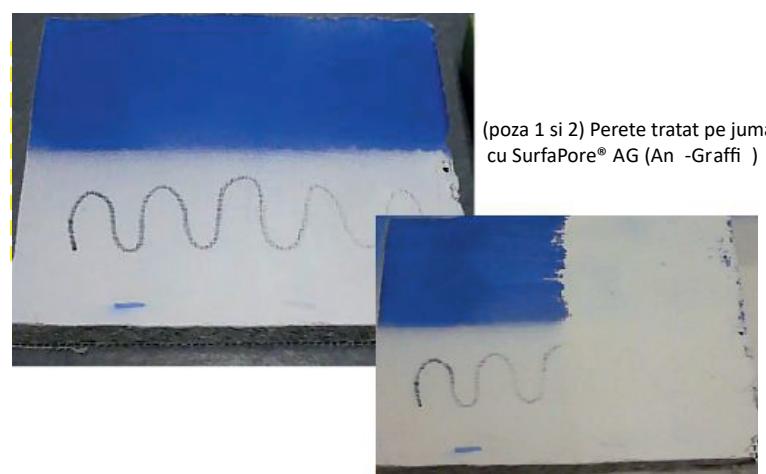
- Recipiente de 30L si cisterne de 1 tona



# SurfaPore® AG

## Nanotehnologie pentru protec a marmurei, suprafetelor portelanate si a perelor impotriva vopselei graffiti

Petele de graffiti ce afecteaza marmura, gresia portelanata si pere i ver cali pot avea consecinte dezastruoase asupra acestor suprafete valoroase. Analiza microscopica a acestor suprafete scoate la iveala existenta unei retele de pori interconecta , gata sa absoarba vopseaua graffiti , ceea ce are ca rezultat pierderea aspectului natural al suprafetelor respectiv. Curatarea lor presupune un efort semnificativ, unele pete fiind chiar imposibil de indepartat. SurfaPore® AG (An -Graffi ) poate fi usor aplicat pe suprafete existente sau pe suprafete nou construite, cu scopul de a le proteja aspectul ini al. Acesta solu e creeaza o bariera impermeabila si invizibila, inchizand chiar si cei mai fini pori ai acestor suprafete



ESCO GROUP SRL Republica Moldova  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanoiphosmoldova@gmail.com](mailto:nanoiphosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131

SurfaShield® C este marca inregistrata NanoPhos SA

## Descrierea SurfaPore® AG

SurfaPore® AG (Anti-Graffiti) este o substantă protectoare, pe baza de apă, împotriva vopselei graffiti. Bazată pe tehnologia SurfaPore® T51, Anti-Graffiti conține particule de dimensiuni nanometrice, care se potrivesc porilor suprafetei tratate, patrundând și "înundând" și, în același timp, inchizând porii care pot acumula urme de graffiti. Aceste nanoparticule au capacitatea de a se auto-polimeriza și de a crea o rețea 3D impermeabilă, care se leagă permanent pe porii suprafetei. Vopsea graffiti va sta pur și simplu pe partea superioară a rețelei 3D create și nu va adera la suprafata.



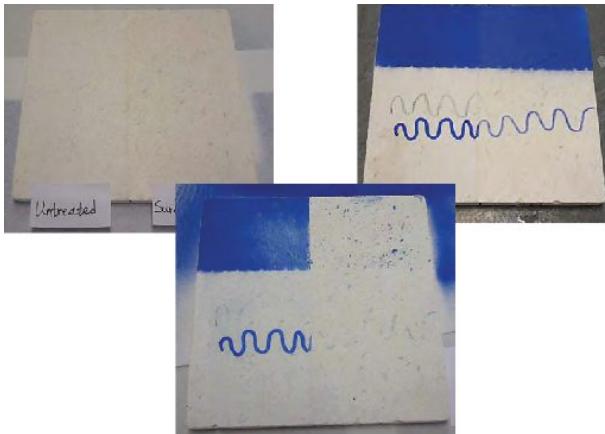
**Aplicare:** SurfaPore® AG poate fi aplicat cu pensula, trafaletul sau pistolul de pulverizare pe suprafetele verticale existente. Pentru suprafetele neabsorbante (marmura lucioasă, suprafete de granit), eliminați orice exces cu ajutorul unui prosop absorbant umed sau al hărției. Continuați lustruirea suprafetei până la dispariția completă a oricarei urme de reziduu umed aparent. Suprafetele absorbante (tencuială, piatră arsă) vor absorbi cea mai mare parte a SurfaPore® AG. Asigurați-vă că îndepărtați orice urmă de reziduu umed, după 5 minute de la aplicare, folosind o carpu umedă.

Rata de consum estimată, pentru suprafetele neabsorbante, este de 24 - 30 m<sup>2</sup>/L. Efectul maxim este obținut după o săptămână de la aplicare.

**Metode de curătare:** Se recomandă curătarea vopselei graffiti de pe suprafetele deteriorate căt mai curând posibil. Pentru aceasta va trebui să utilizati o perie rigida și apă caldă sau, ca alternativă, puteți folosi metoda de curătare ideală: un aparat de curătat cu aburi. Dupa 7 (sapte) actiuni de curătare a vopselei graffiti de pe suprafetele tratate, va trebui să repetati aplicarea SurfaPore® AG (Anti-Graffiti).

### SurfaPore® T51 Test anti-graffiti:

Acțiunea SurfaPore® AG asupra vopselei spray graffiti, a markerelor permanente și stilourilor a fost evaluată pe diferite substraturi din construcții (de exemplu, marmură, gresie portelanată, pereti vopsiti și nevopsiti și piatră). Petele de graffiti dispar după 24 de ore de la fiecare aplicare și se curătă doar cu apă caldă și o perie aspră. Suprafata tratată respinge eficient petele de vopsea graffiti de 7 ori, înainte de a fi necesată o nouă aplicare a SurfaPore® AG.



### Proprietăți fizice:

Emulsie pe baza de apă, lăptoașă. Poate modifica aspectul initial al suprafetei tratate. A se păstra în ambalajul original, sigilat, timp de 12 luni de la data producției, la temperaturi cuprinse între +5°C și +35°C.

**Siguranță și depozitare:** Irritant pentru ochi. Poate provoca sensibilitate, prin contact cu pielea. A nu se lasa la indemana copiilor.

Păstrați recipientul închis etans. Purtăți echipament și manusi de protecție. În cazul în care produsul este înghețit, mergeți imediat la doctor și prezentați ambalajul sau eticheta produsului.

### Ce este nanotehnologia?

Nanotehnologia este un termen ce tine de campul științific și care se referă la structurile foarte mici, de obicei mai mici decât 100nm. Un nanometru (nm) reprezintă un milliard dintr-un metru – este atât de mic, încât dacă pamantul ar avea un metru în diametru, atunci un nanometru ar fi de marimea unui mar! Materialele de dimensiuni nanometrice prezintă proprietăți unice, în comparație cu cea mai mare parte a materialelor obișnuite sau chiar a moleculelor.

### NanoPhos pe scurt...

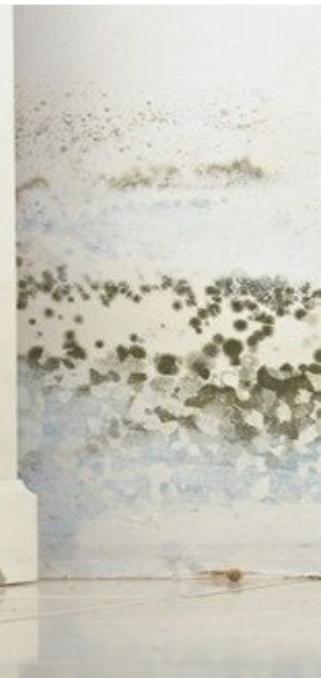
La NanoPhos profitam de calitățile unice ale nanotehnologiei și inventam materiale inteligente care să rezolve problemele de zi cu zi. Prin valorificarea nanotehnologiei, încercăm să cream un mediu mai confortabil și mult mai sigur. Transferam descoperirile și inovațiile din laboratoarele noastre în mâna clientilor. Viziunea noastră este clara: "Adaptarea lumii nano (microscopice) în serviciul lumii macro" – cu alte cuvinte, folosim nanoparticulele în rezolvarea problemelor de interes comun. În ianuarie 2008, NanoPhos a fost recunoscută de către Bill Gates drept una dintre cele mai inovatoare companii și a primit, de asemenea, premiul 1 pentru inovație la prestigiosul 100% Detail Show din Londra. Tehnologia SurfaShield, datorită caracterului ecologic și inovator, a primit în anul 2010 premiul GAIA la Conferința BIG 5 din Dubai. NanoPhos este o companie ce se extinde rapid și își mărește constant aria de distribuție. În prezent, compania este prezentă în peste 30 de țări, printre care: Marea Britanie, Norvegia, Franța, Portugalia, Italia, Grecia, Cipru, Federația Rusă, Japonia, Arabia Saudită, Bahrain, China, Emiratele Arabe Unite, Noua Zeelandă, Australia, Mexic și România.



Limitările garantiei – vă rugăm, citiți cu atenție! Informația prezentată aici este oferita cu buna credință și este considerată a fi corecta. Totuși, având în vedere că noi nu putem controla modul în care este folosit produsul nostru, această informație nu trebuie să substituie testul consumatorului, în vederea asigurării faptului că produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente și pe deplin satisfăcătoare pentru utilizarea destinață. Sugestiile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricărui altor brevete. NanoPhos declină orice garanție expresă sau tacită în legătură cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declină răspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvențe. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.

NanoPhos SA a obținut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA), certificarea conformității sistemului său de management al calității conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, producția și vanzarea de produse chimice pentru curătarea și protejarea suprafetelor și a produselor nanotehnologice.

# Restaurati cu DeSalin®



Inainte de a proteja ... Restaurati cu DeSalin®!

## DeSalin® C

Curata si restaurarea suprafetele din: ciment, piatra, zidarie si tencuieli.

- Formula eficienta pentru curatarea suprafetelor din ciment, piatra, zidarie si tencuieli.
- Indeparteaza mucegaiul si algele.
- Indeparteaza depunerile minerale.
- Actiune rapida si eficienta.
- Aplicabil in incaperi, zone sanitare (necessita clatire cu apa).

## DeSalin® K

Curata si indeparteaza resturile de vopsea si adeziv de pe suprafetele din: ciment, piatra, zidarie si tencuieli.

- Formula cu actiune rapida si eficienta.
- Indeparteaza rugina, adezivul de pe gresie/faianță și resturile de vopsea.
- Poate fi diluat cu apa pentru suprafetele mai putin murdare.
- Usor de aplicat.

## DeSalin® T

Curata si indeparteaza petele si depunerile de pe suprafetele fine din: granit, marmura, gresie si faianță.

- Formula eficienta, fara continut de acizi, pentru suprafete din marmura si granit.
- Nu afecteaza luciul suprafetelor.
- Indeparteaza efectul de ingalbenire specific suprafetelor vechi. De asemenea, indeparteaza petele de vin, cafea, etc.
- Usor de aplicat.

**DeSalin® AM**  
**Curata si previne**  
**mucegaiul.**  
**SOLUTIE FARA CLOR!**

**Aplica i:**

- Pe orice suprafete de interior sau exterior, acolo unde poate aparea mucegaiul.
- Pere vopsi sau tencui .
- Rosturi de ciment, piatra, gresie, ponduri, fantani arteziene, in jurul piscinelor sau al bazinelor, etc.

**Beneficii:**

- Indeparteaza mucegaiul, microorganismele, bacteriile si previne reapari a acestora.
- Spectru larg de ac une, eficient si impotriva sporilor de ciuperci.
- Preven e completa si dezinfec e totala.
- Aplicare usoara.
- Formula pe baza de apa, FARA Solven si fara CLOR (COV redus).
- Solu e ecologica.
- Pret avantajos.

**Ambalare:**

- Recipiente de 750 ml, canistre de 4 Litri.

*Recipientele de 4 si 10 kg sunt echipate cu indicator de volum.*

LIMITARI ALE GARANTIEI – va rugam, ca atent! Informa a prezenta aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informa e nu trebuie sa subs tuie testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin sa sfacatoare pentru utilizarea lor. Sugestie de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricror altor brevete. NanoPhos declina orice garan e expresa sau tacita in legatura cu compabilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic.

**NanoPhos**  
Pioneering  
Nanotechnology



**SOLUTIE FARA CLOR!**

# DeSalin® AM

**Curata si previne mucegaiul, indeparteaza microorganismele, bacteriile si previne reaparitia acestora pe suprafetele interioare si exterioare.**

## PROBLEMA

Suprafetele interioare sau exterioare, vopsite sau nevopsite se pot confrunta cu probleme de umiditate din cauza condensarii vaporilor de apa sau infiltrarilor de apa. Vopselele au tendinta de a absorbi apa, devenind un mediu ideal pentru dezvoltarea mucegaiului, algelor sau a altor microorganisme. Curatarea suprafetelor afectate cu produse pe baza de clor, de obicei, agraveaza problema: sporii de mucegai nu sunt elibera . Chiar mai mult decat atat, in loc sa fie distrusi, se raspandesc si contamineaza par si mai mari din suprafata respectiva.

## SOLUTIA

DeSalin® AM - An Mucegai este un fungicid puternic pe baza de apa care distrug mucegaiul, algele si microorganismele de pe suprafetele pe care este aplicat. Este ideal pentru curatarea suprafetelor afectate, prevenind petele negre si verzui cauzate de microorganisme. DeSalin® AM poate fi utilizat, de asemenea, si ca tratament preventiv pentru intre nerea suprafetelor interioare, cum ar fi: bucatariile, baile si subsolurile. DeSalin® AM protejeaza, la fel de eficient, si suprafetele exterioare din: piatra, gresie, fantani arteziene, piscine si bazine.

**DeSalin® AM este o formula unica, care elimina microorganismele si pastreaza aspectul si starea de nou pentru suprafetele de zidarie.**

**Deoarece solutia-tratament nu este pe baza de clor, ofera o protectie prelungita.**

**Instructiuni de aplicare.** Pentru a dezinfecata si a preveni dezvoltarea mucegaiului, aplicati DeSalin® AM cu ajutorul unei pensule, fara nici o diluare prealabila. Dupa 24 de ore, frica cu un burete sau o perie rigida. Cela apoi suprafata cu apa sau cu un burete umed. Asigura protectie pe termen lung impotriva microorganismelor, prin repetarea tratamentului cu Desalin® AM la fiecare sase luni.

**Rata de consum:** rata de consum este de 8-10 m<sup>2</sup> / L, depinzand mult de proprietatea suprafetei pe care este aplicat produsul.

**Data de expirare:** 24 luni de la data producerei.

**Siguranta si depozitare:** Provoaca leziuni oculare grave. Poate cauza iritatie ale pielii. Toxic pentru mediul acvat, cu efecte de lunga durata. Spala ... cu apa din abundenta, dupa utilizare. Nu permite contaminarea mediului inconjurator. Purta echipament de protectie (manusi, imbracaminte, ochelari de protectie, protecție a fetei). IN CAZUL CONTACTULUI CU PIELEA: spala cu apa din abundenta si sapun. Suna imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau contacta medicul.

**ESCO GROUP SRL Republica Moldova**  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131



DeSalin® AM este marca inregistrata NanoPhos SA

# Curatarea suprafetelor si indepartarea eflorescentelor

## Beneficii principale:

- Curata petele si depunerile de saruri minerale
- Elimina mucegaiul, microorganismele si fungii
- Aplicare usoara
- Pret avantajos

## Aplicatii:

- Cladiri
- Pavaje din ciment
- Suprafete din ciment
- Suprafete din piatra naturala sau artificiala
- Acoperisuri sau tigla
- Placi ceramice Cotto
- Ceramica

## Ambalare:

- Recipiente de 1kg, 4Kg si 30Kg

LIMITARI ALE GARANTIEI – va rugam, cititi cu atentie! Informatia prezentata aici este oferita cu buna credinta si este considerata a fi corecta. Totusi, avand in vedere ca noi nu putem controla modul in care este folosit produsul nostru, aceasta informatie nu trebuie sa substitue testul consumatorului, in vederea asigurarii faptului ca produsele NanoPhos sunt sigure, eficiente si pe deplin satisfacatoare pentru utilizarea destinata. Sugestile de folosire nu vor fi interpretate ca indemnuri de incalcare a oricaror altor brevete. NanoPhos declina orice garantie expresa sau tacita in legatura cu compatibilitatea sau vandabilitatea produsului. NanoPhos declina raspunderea pentru orice prejudicii incidente sau subsecvente. Acest produs nu a fost nici testat, nici prezentat ca: potrivit pentru uz medical sau farmaceutic..

**NanoPhos**  
Pioneering Nanotechnology



# DeSalin® C

## Curatarea suprafetelor si indepartarea eflorescentelor

DeSalin C este o solutie nanotehnologica destinata curatarii suprafetelor. DeSalin C este un produs pe baza de apa, ce contine un acid natural, in forma concentrata. Este o formula eficienta pentru curatarea suprafetelor din ciment, piatra naturala sau artificiala, zidarie, tencuieli, mortar sau stuc. Este solutia ideală pentru indepartarea depunerilor de saruri minerale. Mucegaiul si microorganismele sunt indepartate cu succes. Se poate folosi in incaperi de siguranta sanitara (necesita clatire cu apa, din abundenta). Formula ecologica, fara surfactanti organici.

### Indicati de aplicare:

Aplicati DeSalin C nediluat sau diluat pana la max. 1:5 (pentru suprafetele usor patate). Lasati DeSalin C sa actioneze timp de 2-3 minute. Indepartati murdaria cu o perie de paie sau cu un burete dur (nu folositi bureti metalici!!). La final, clatiti suprafata cu apa din abundenta.

**Consum:** Rata estimata de consum este de 1 litru la 5-8 mp, depinzand mult de proprietatile suprafetei pe care este aplicat produsul.

**Siguranta si depozitare:** Provoaca leziuni oculare grave. Poate cauza iritatii ale pielii. Spalati ... cu apa din abundenta, după utilizare. Purtati echipament de protectie (manusi, imbracaminte, ochelari de protectie, protectia fetei). IN CAZUL CONTACTULUI CU PIELEA: spalati cu apa din abundenta si sapun. Sunati imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau contactati medicul. Pastrati recipientul in spatii bine ventilate. Pastrati recipientul inchis ermetic.

Data expirarii: 24 luni de la data fabricatiei.

*NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA) certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii, conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice. De asemenea, NanoPhos SA a fost certificata conform standardului OHSAS 18001:2007 - Sistemul de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale.*

**ESCO GROUP SRL Republica Moldova**  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131



DeSalin® C este marca inregistrata NanoPhos SA

# Curatarea suprafetelor si indepartarea reziduurilor

## Beneficii principale:

- Indeparteaza resturile de vopsea si ciment
- Curata tencuala, tigla, placile ceramice, piatra naturala si caramida
- Elimina rugina si mucegaiul
- Pret avantajos

## Aplicatii:

- Placi ceramice
- Suprafete din ciment
- Piatra sau suprafete cu rezistenta chimica

## Ambalare:

- Recipiente de 1Kg, 4Kg, 30Kg



# DeSalin® K

## Curatarea suprafetelor si indepartarea reziduurilor

DeSalin K este o solutie nanotehnologica de curatare, cu actiune rapida si eficienta. DeSalin K este ideal pentru curatarea resturilor de vopsea, rasina, rugina, ciment, clei, adeziv sau alte resturi organice de pe suprafete cu rezistenta chimica.

Poate fi folosit pentru a elimina (de pe placile ceramice): stucul, mortarul si alte reziduuri pe baza de ciment.

### Indicatii de aplicare:

Aplicati DeSalin K nediluat sau diluat pana la max. 1:5 (pentru suprafetele usor patate). Lasati DeSalin K sa actioneze 1-2 minute. Indepartati murdaria cu o perie de paie sau cu un burete dur (nu folositi bureti metalici!!). La final, clatiti suprafata cu apa, din abundenta. A se utiliza doar in spatii bine ventilate.

**Consum:** Rata estimata de consum este de 1 litru la 6-8 mp, depinzand mult de proprietatile suprafetei pe care este aplicat produsul.

**Siguranta si depozitare:** Nociv, in caz de inhalare. Provoaca arsuri severe si lezuni oculare grave. După utilizarea produsului, spalati-vă cu apa din abundenta. Purtati echipament de protectie adevarat (manusi, imbracaminte, ochelari de protectie, protectia fetei). IN CAZUL INHALARII: Mutati victimă la aer curat si asigurati-vă ca respira normal. Solicitatii ajutor medical imediat. Pastrati recipientul in spatii bine ventilate. Pastrati recipientul inchis ermetic.

Data expirarii: 24 luni de la data fabricatiei.

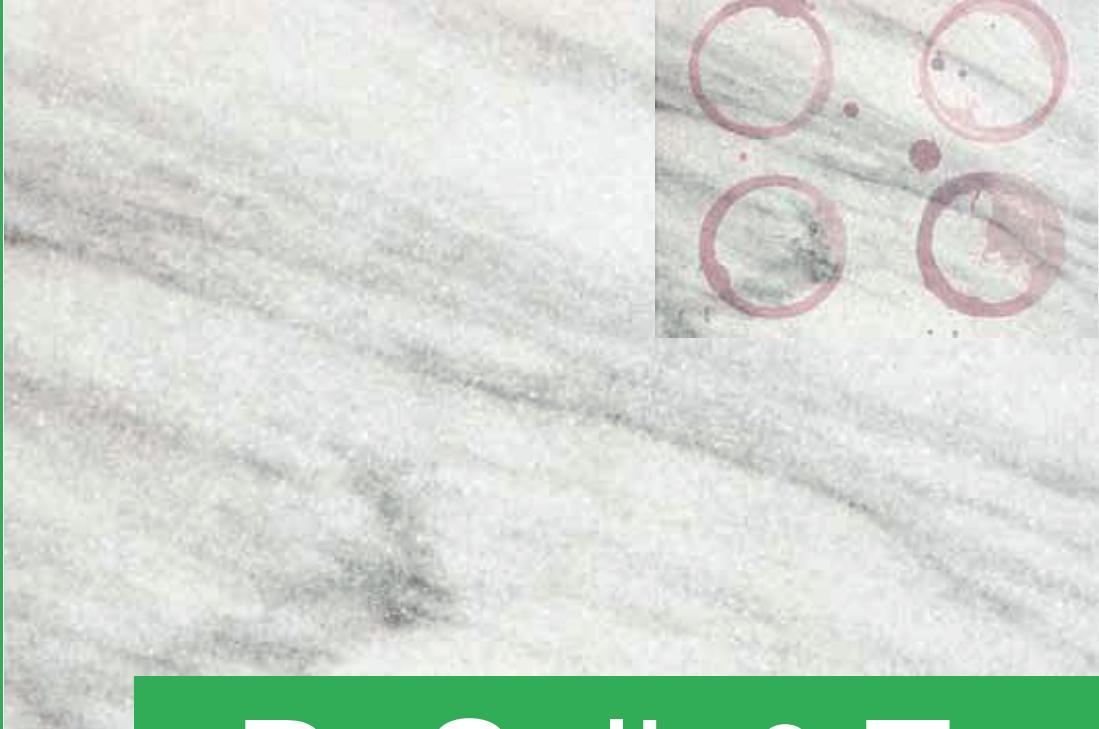
NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA) certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii, conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice. De asemenea, NanoPhos SA a fost certificata conform standardului OHSAS 18001:2007 - Sistemul de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale.

**ESCO GROUP SRL Republica Moldova**  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131



DeSalin® K este marca inregistrata NanoPhos SA

# Curatarea suprafetelor sensibile



## Beneficii principale:

- Indeparteaza petele de ulei, vin, cerneala
- Nu modifica aspectul suprafetei
- Aplicare usoara

## Aplica i:

- Marmura mata sau lustruita
- Granit
- Suprafete absorbante din piatra sau placi ceramice

## Ambalare:

- Recipient de 1Kg, 4Kg, 30Kg

# DeSalin® T

## Curatarea suprafetelor si indepartarea reziduurilor

DeSalin T este o solu e nanotehnologica fara acizi, des nata curatarii suprafetelor sensibile si/sau lustruite, cum ar fi: marmura, granit, piatra. Datorita formulei sale eficiente, DeSalin T va pastra luciul, culoarea si textura originala a suprafetei pe care se aplica.

Este solu a ideală pentru indepartarea petelor persistente ce afecteaza suprafata in profunzime, pete generate de: cafea, vin, ulei, sos de rosii sau alte substante organice. De asemenea, DeSalin T indeparteaza efectul de ingalbenire, specific suprafetelor vechi.

### Indica i de aplicare:

Aplica DeSalin T direct pe suprafata patata. Pastra suprafata de aplicare umeda, prin plasarea unei buca din bumbac sau panza ALBA imbibata, in prealabil, in DeSalin T. Folosi doar panza si bumbac de culoare alba, pentru a evita patarea inu la a suprafetei! Nu calca pe zona de aplicare si permite solu ei sa ac oneze mp de cel pu n 24 de ore.

In cazul in care solu a se evapora sau pentru petele extrem de persistente, este necesara repetarea aplicarii solu ei.

**Consum:** Rata es mata de consum este de 1 litru la 14-20 mp, depinzand mult de gradul de absorb e al suprafetei pe care este aplicat produsul.

**Siguranta si depozitare:** Provoaca leziuni oculare grave. Purta echipament de protec e adevarat (manusi, imbracaminte, ochelari de protectie, protectia fetei). IN CAZUL CONTACTULUI CU OCHII: Clama imediat cu apa curata, mp de cel pu n 15 minute. Indeparta len lele de contact si clama cu apa, din abundenta. Solicita ajutor medical imediat. IN CAZUL CONTACTULUI CU PIELEA: spala cu apa din abundenta si cu sapun.

**Data expirarii:** 12 luni de la data fabrica ei.

*NanoPhos SA a obtinut din partea Lloyd Register Quality Assurance (LRQA) certificarea conformitatii sistemului sau de management al calitatii, conform standardului EN ISO 9001:2000 pentru: dezvoltarea, productia si vanzarea de produse chimice pentru curatarea si protejarea suprafetelor si a produselor nanotehnologice. De asemenea, NanoPhos SA a fost certificata conform standardului OHSAS 18001:2007 - Sistemul de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale.*

ESCO GROUP SRL Republica Moldova  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
nanophosmoldova@gmail.com  
+373 794 39 131



DeSalin® T este marca inregistrata NanoPhos SA

# SurfaShield



## STUDIU DE CAZ

### Randamentul SurfaShield® C in vopselele pentru marcase ru ere, in cazul aplicarii pe trecerile de pietoni

**PROBLEMA** Vopselele pentru marcase ru ere isi pierd contrastul, datorita traficului intens. Urmele de cauciucuri, murdaria, poluarea, conditiile meteo si radia sunt crescute UV determina scaderea intensitatii vopselei, ceea ce are drept rezultat slaba vizibilitate a acesteia de catre soferi, ridicandu-se astfel importante probleme de siguranta.

SurfaShield® C a fost aplicat la 30 de minute dupa folosirea vopselei de marcas, pe jumatarea dreapta a trecerii de pietoni. Imaginea arata trecerea de pietoni imediat dupa aplicarea (cu un pulverizator) a SurfaShield® C. Soluția SurfaShield® C este pe baza de apa, fiind, de aceea, foarte usor de aplicat.



**SOLUTIE** SurfaShield® C este un produs ecologic care absoarbe lumina și o transformă, astfel marcasele ruere (și orice suprafață tratată) capătând proprietăți de auto-curățare. Toate petele organice și poluanări sunt descompuse în mod conștient, utilizând doar lumina înconjurătoare. Acțiunea SurfaShield® C este fotocatalitică, ceea ce înseamnă că funcționează conștient, fără a se consuma. Adera permanent la vopsea și menține un contrast ridicat.



La 3 luni după aplicarea initială a SurfaShield® C, suprafețele tratate ale trecerii de pietoni rămân mai curate și mai albe. Acestea au un contrast mai ridicat, în comparație cu suprafețele netratate.



„Oprește-te, priveste, asculta și traversează doar pe zebra” este o lecție învățată de tot copiii atunci când vine vorba de traversarea străzii. Importanța marcaselor ruere de înaltă calitate este esențială pentru siguranța pietonilor, în special dacă avem în vedere faptul că 1 din 5 accidente implica pietonii. Marcasele ruere luminoase, care să fie și ușor de observat, sunt importante pentru siguranța soferilor. De aceea, se consideră că intră în sarcina municipalităților locale asigurarea unor marcase vizibile. Acest studiu demonstrează caracteristica fotocatalitică a SurfaShield® C și rezistența sa în zonele cu trafic intens.

ESCO GROUP SRL Republica Moldova  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131

SurfaShield® este marca înregistrată NanoPhos SA

**NanoPhos**  
Pioneering Nanotechnology

**ESCO GROUP SRL Republica Moldova**  
[www.nanoconstruct.md](http://www.nanoconstruct.md)  
[nanophosmoldova@gmail.com](mailto:nanophosmoldova@gmail.com)  
+373 794 39 131