

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

Beneficii:

- Aplicare directa, fara a fi necesara tratarea in prealabil
- Autocuratare
- Anti aburire
- Actiune autosterilizanta
- Superhidrofob
- Descompune miosururile neplacute
- Purifica aerul
- Actiune continua
- Tehnologie de curatare ecologica
- Acoperire transparenta
- Renovare ecologica

Aplicatii:

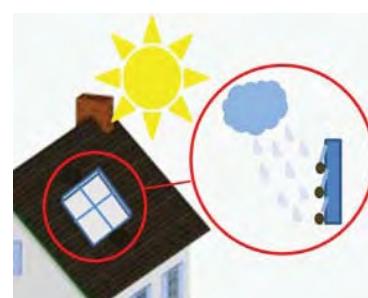
- Autocuratarea ferestrelor si oglinzilor
- Protectie impotriva petelor organice
- Previne depunerile de praf si noroi
- Descompune poluantii si protejeaza mediul
- Inhiba dezvoltarea bacteriilor si a fungilor
- Neutralizeaza efectul gazelor de esapament



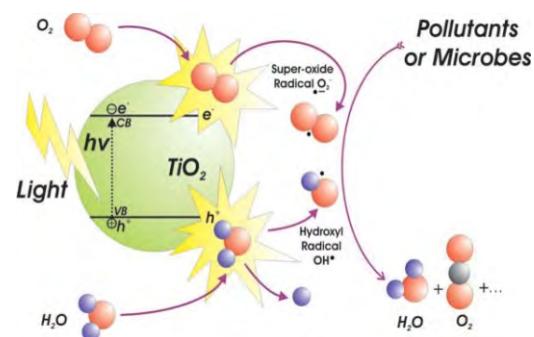
SurfaShield® G

Nanotehnologie pentru autocuratarea si protectia suprafetelor din sticla si a panourilor fotovoltaice

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 proprietati de anti-aburire, la o expunere luminoasa minima. Folosindu-se de lumina inconjuratoare (naturala sau artificiala) suprafetele din sticla tratate cu SurfaShield® G capata proprietati de autocuratare: ele descompun materialul organic si impiedica dezvoltarea oricarui microorganism. Suprafetele acoperite cu SurfaShield® G elimină eficient petele organice, bacteriile, fungii, poluantii gazosi, chiar si miosururile neplacute. Cel mai important, murdaria nu se mai poate lipi de suprafata sticlei 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 poluantii 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

Unguiul 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): $6,5 \times 10^{-5} \text{ min}^{-1}$.



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 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.