

A top-down view of a multi-colored surface (red, orange, grey, white) with several water droplets of varying sizes. The droplets are in sharp focus, showing their spherical shape and the way they reflect light. The background is slightly blurred, emphasizing the droplets.

**NANOTECNOLOGIA**

**ESCUDO PROTETOR INVISÍVEL**

**QUE PROTEGE A SUA CASA POR 10 ANOS**

**construBIZ**<sup>®</sup>

uma forma diferente de ver o negócio da construção

Somos

**ESPECIALISTAS EM MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA REABILITAÇÃO,  
SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS, INOVADORAS E ECONÓMICAS**

## **A NOSSA FILOSOFIA**

“uma forma diferente de ver o negócio da construção”

Aposta numa parceria sólida com empresas e profissionais da construção, alicerçada no apoio técnico e comercial, com apresentação de soluções construtivas sustentáveis, inovadoras e económicas, garantidas por marcas de renome internacional.

## **APOIO TÉCNICO E COMERCIAL**

Acompanhamento pelo arquiteto Miguel Monteiro, que o pode ajudar a encontrar a solução construtiva ideal.

## **PROXIMIDADE**

Usando todas as tecnologias disponíveis, estamos prontos para o apoiar na sua reunião, na obra, escritório ou por vídeo chamada.

## **FÁCIL ACESSO À INFORMAÇÃO E AOS PRODUTOS**

Entre em [www.construbiz.com](http://www.construbiz.com) e consulte a informação técnica e comercial da nossa gama de produtos, e faça a sua encomenda onde e quando quiser.

FAÇA-NOS UMA VISITAS EM:  
[www.construbiz.com](http://www.construbiz.com)



# Bem-vindo.

Preparámos para si um conteúdo especial sobre como **PRESERVAR, CONSERVAR** e **MANTER** de forma fácil a sua casa.

Uma das melhores formas de proteger a casa das humidades é impedir a água de entrar em contacto as superfícies da mesma.

Para se conseguir esse resultado, a melhor solução é a aplicação de produtos chamados Hidrofugantes.

Existem diferentes tipos de hidrofugantes. Os hidrofugantes de nanotecnologia são das mais recentes inovações nesta linha de produtos, e mais um resultado da investigação da ciência na área dos nanomateriais.

Conhecer os hidrofugantes de nanotecnologia, as suas vantagens, campos de aplicação, durabilidade, vai permitir-lhe seleccionar o produto mais adequado ao objetivo que quer alcançar.

Apresentamos **A Gama Tecnadis PRS**, da **TECNAN**. São soluções de elevada durabilidade para a proteção de materiais construtivos porosos (de alta e baixa porosidades), com propriedades de super-hidrofobicidade, anti-microbianas, de fácil limpeza, anti-manchas e anti-graffitis.

## A NATUREZA COMO PROFESSORA.

### O feito Lótus

O efeito Lótus foi descoberto por Wilhelm Barthlott, um botânico alemão na década de 70, e diz respeito à elevada repelência à água – **hidrofobia** – que a superfície das folhas da flor de Lótus apresentam.



Foi verificado que, estas plantas estão sempre limpas e isentas de água – princípio da auto-limpeza e hidrofobicidade (elevada repulsão da água por ação de um ângulo de contacto entre a gota de água e a superfície da folha).

O conhecimento do efeito lótus, levou a indústria da Construção Civil a estudar e desenvolver a nanotecnologia, e hoje já podemos encontrar a nanotecnologia aplicada a argamassas, soluções para a redução de ruídos e proteção contra radiação, revestimentos de superfícies e soluções para proteção contra fogo, entre outras.

A indústria, imitou a natureza, serviu-se desta descoberta para a produção de produtos inovadores, impermeáveis, hidrorrepelentes, anti-mancha e anti-fúngicos que se tornam mais resistentes e higiénicos.



[Efeito Lótus na natureza](#)

# LÍDER NO FABRICO DE NANOPARTÍCULAS!



Desde a sua criação há 20 anos, a **TECNOLOGÍA NAVARRA DE NANOPRODUCTOS (TECNAN)**, tem se destacado por sua grande capacidade de desenvolvimento de produtos inovadores, evoluindo continuamente para atender às necessidades dos mais diversos setores, tais como o da Construção, Reabilitação, Conservação e Restauro do Património Histórico-Artístico, Automação, Industrial e Têxtil.

Acompanhando a revolução nanotecnológica, **TECNAN** dedica-se a produção e comercializar novas matérias-primas (nanopartículas de alto desempenho) e produtos de consumo direto para materiais construtivos porosos, vidros, metais, tecidos, etc., oferecendo grandes soluções de fácil aplicação baseadas na tecnologia mais pequena, **A NANOTECNOLOGIA**.

Graças às propriedades intrínsecas das nanopartículas (pequeno tamanho e alta superfície específica), os hidrófugos e anti-manchas da **TECNAN** formam uma camada protetora 3D que não sela, não reage quimicamente ou modifica a aparência do substrato tratado, sendo aprovados para uso tanto em obras novas quanto em edifícios históricos, como foi o caso do Centro Português de Fotografia (Porto), Mosteiro da Alcobaça (Leiria) e a Sagrada Família (Barcelona).

Os produtos **NANOTECNOLOGIA** da **TECNAN** garantem poupanças nos custos de limpeza, proteção, conservação e manutenção dos suportes por estes protegidos.



[Quem é a TECNAN ?](#)

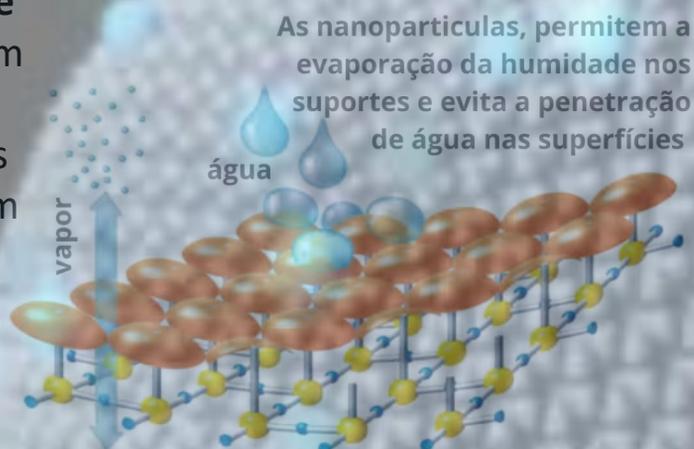
# O QUE SÃO AS NANOPARTÍCULAS E COMO ELAS PROTEGEM A SUA CASA?

As nanopartículas podem ser aplicadas em diversos suportes, protegendo em profundidade as superfícies onde são aplicadas, graças ao seu tamanho nano.

As nanopartículas são tão pequenas que nunca podem, em nenhum caso, obstruir, fechar ou modificar a microporosidade dos suportes, ou seja, aderem aos poros das superfícies para que não formem uma película.

O “nanorrevestimento” é totalmente invisível e permite que o suporte “respire”, para que a água que exista nos suportes a proteger, consiga sair em forma de vapor de água e assim, os materiais e o interior das casas, permaneçam totalmente secos.

Além disso, as nanopartículas **não reagem quimicamente** umas com as outras ou com os materiais tratados, são inertes, não danificando os suportes e mantendo assim as todas as características originais dos suportes protegidos.



[Hidrofugantes e Hidro-óleo repelentes com recurso à Nanotecnologia](#)

# SAÍBA RECONHECER AS VANTAGENS DOS HIDROFUGANTES DE ÚLTIMA GERAÇÃO

A TECNAN rompe com o uso tradicional produtos à base de silicones, silanos, siloxanos, polissiloxanos, etc , para atingir a desejada hidrofobicidade em uma superfície, baseando sua eficácia de repelência à água no Efeito de Lótus e nas propriedades intrínsecas das nanopartículas, para conseguir por deposição sobre uma superfície porosa (pedra, argamassa, betão, cerâmica, etc.) a repelência completa de água.

Os hidrofugantes de nanotecnologia:

- ✓ Não formam filme, não reticulam, não formam película, mantendo completamente a respirabilidade do material tratado e por isso mesmo, permite que as humidades existentes no suporte, evaporem naturalmente, evitando o aparecimento de eflorescências, fungos e bactérias nas casas.
- ✓ Não alteram a aparência dos suporte, textura, e cor original do materiais protegidos.
- ✓ A nanotecnologia, para além de respeitar os princípios da natureza, apresenta uma durabilidade em superfícies verticais e inclinadas de mais de 10 anos.
- ✓ Aplicável e compatível com qualquer material poroso ou pouco poroso, de natureza mineral.
- ✓ Inerte e sem reações de polimerização, catálise, etc. as nanopartículas não se decompõe quimicamente com o tempo, mantendo as propriedades hidrofóbicas por muito tempo.
- ✓ Permite que superfícies permaneçam limpas por muito mais tempo. As chuvas, acabam por remover, de forma natural, o pó e a sujidade no suporte reduzindo assim os custos de manutenção.

## OS MELHORES PRODUTOS DO MERCADO

Os Hidrofugantes da TECNAN, composto por nanopartículas, são totalmente transparentes e respeitam até os materiais mais nobres porque não inertes, e podem facilmente ser aplicados à trincha, a pulverizador ou à pistola airless de baixa pressão, protegendo em profundidade todos os suportes porosos e revestimentos de base mineral, graças aos seu tamanho nano.

A duração da gama TECNADIS PRS é garantida por mais de 10 anos quando aplicado em superfícies verticais ou inclinadas, ou em superfícies não sujeitas à abrasão.

Testes efetuados pela TECNAN, permitem afirmar, por exemplo, que no norte de Espanha, seriam necessárias chuvas de 30 anos para reduzir a eficácia do produto em apenas 10%.



### [AQUASHIELD ULTIMATE](#)

Hidrofugante protetor transparente e respirável, de alto rendimento, projetado principalmente para a proteção frente à ação da água de materiais porosos e pouco porosos para fachadas e outras superfícies verticais.

### [AQUASHIELD FORTE](#)

Hidrofugante reforçado com nanopartículas de alto desempenho, ideal para superfícies verticais e inclinadas, e zonas de alta precipitação ou suportes com sérios problemas de absorção.

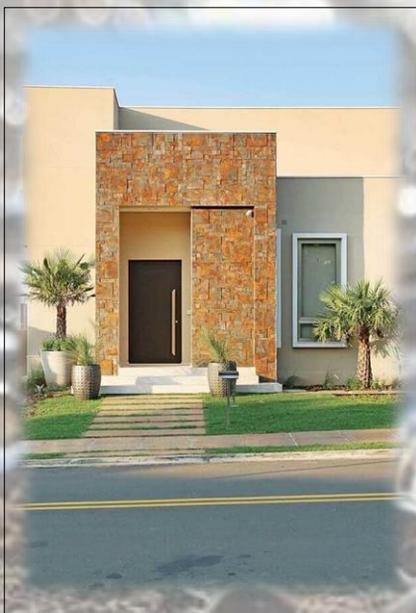
### [AQUASHIELD ACTIVE](#)

Graças à sua alta repelência à água e o seu inibidor de crescimento de microrganismos tais como bactérias, fungos, líquenes, mofo, verdete, etc., e mantém as superfícies limpas por mais tempo.

### [PRS PERFORMANCE](#)

Hidro-Óleo repelente transparente indicado para pavimentos e fachadas frente à ação da água, azeite, café, vinho e outras manchas e anti-graffiti, facilitando sua limpeza e eliminação de forma fácil com água e processos habituais de limpeza.

# HIDROFUGANTES QUE AJUDAM A PRESERVAR, CONSERVAR E MANTER



# HIDROFUGANTES QUE AJUDAM A PRESERVAR, CONSERVAR E MANTER

*Hidrofugantes de Nanotecnologia* protegem da aparição de eflorescências e manchas produzidas pela humidade, salitre, poluição e proteção dos ciclos de gelo-degelo que degradam os suportes!

## CANTARIAS

Respeita a natureza dos suportes, não alterando o seu aspeto, estrutura ou cor



Grande repelência de água. A gota forma um ângulo com a superfície superior a 150°

Efeito autolimpeza, facilita a limpeza do suporte

### PRODUTOS RECOMENDADOS:

- ✓ [Aquashield Ultimate](#)
- ✓ [Aquashield Forte \(Reforçado\)](#)
- ✓ [Aquapore Forte \(base água\)](#)
- ✓ [Aquashield Active \(inibidor de microrganismos\)](#)
- ✓ [PRS Performance \(hidro-óleo repelente\)](#)
- ✓ [PRS Perforpore \(base água\)](#)
- ✓ [Grafprotect \(anti-manchas / anti-graffiti\)](#)

# HIDROFUGANTES QUE AJUDAM A PRESERVAR, CONSERVAR E MANTER

*Hidrofugantes de Nanotecnologia* protegem os revestimentos contra a água, permitindo que o interior da habitação permaneça seco e isento de humidade, evitando assim problemas de saúde provocados por fungos, bactérias e ácaros que potenciam o aparecimento de mofo e alergias!

## FACHADAS



**Durabilidade garantida de 10 anos** em condições ambientais extremas

Permite que os materiais “respirem” e sequem naturalmente, caso humidade/água esteja no seu interior, por exemplo, por absorção via capilaridade, condensação, etc.

Evita a absorção e acumulação de água, bem como a proliferação de microrganismos

Efeito anti-urina graças à sua grande capacidade repelente. Evita a acumulação de sujidade e maus odores

### PRODUTOS RECOMENDADOS:

- ✓ [Aquashield Ultimate](#)
- ✓ [Aquashield Forte \(Reforçado\)](#)
- ✓ [Aquapore Forte \(base água\)](#)
- ✓ [Aquashield Active \(inibidor de microrganismos\)](#)
- ✓ [PRS Performance \(hidro-óleo repelente\)](#)
- ✓ [PRS Perforpore \(base água\)](#)
- ✓ [Grafprotect \(anti-manchas / anti-graffiti\)](#)

# HIDROFUGANTES QUE AJUDAM A PRESERVAR, CONSERVAR E MANTER

*Hidrofugantes de Nanotecnologia repelem rapidamente a água, facilitando a limpeza e dificultando o processo que permite a sujidade de fixar-se novamente nos suportes!*

## TELHADOS

Protege a superfície contra a água e agentes agressivos, aumentando a durabilidade do suporte



Hidrófugo e inibidor de microrganismos, tais como bactérias, fungos, musgos ou líquenes

Reaplicável sem necessidade de remoção prévia, facilitando a limpeza e manutenção da superfície tratada

### PRODUTOS RECOMENDADOS:

- ✓ [Aquashield Forte \(Reforçado\)](#)
- ✓ [Aquashield Active \(inibidor de microrganismos\)](#)
- ✓ [PRS Performance \(hidro-óleo repelente\)](#)

# HIDROFUGANTES QUE AJUDAM A PRESERVAR, CONSERVAR E MANTER

*Hidro-Óleo Repelentes de Nanotecnologia* não só protegem os suportes contra à ação da água, como também dificultam a aderência de manchas de gorduras, azeite, café, vinho, etc, facilitando a sua remoção com água e processos habituais de limpeza!

## PAVIMENTOS

Poderoso agente contra a ação das gorduras, óleos, azeite, café, vinho e outras manchas

Permite eliminar manchas de forma fácil usando água e/ou processos habituais de limpeza



Mantém a superfície seca quando em contacto com a água, eliminando-a rapidamente

Amigo do ambiente. Produto em base solvente ou aquosa.

### PRODUTOS RECOMENDADOS:

- ✓ [PRS Performance \(hidro-óleo repelente\)](#)
- ✓ [PRS Perforpore \(base água\)](#)

# HIDROFUGANTES QUE AJUDAM A PRESERVAR, CONSERVAR E MANTER

*Hidrofugantes de Nanotecnologia PRS reduzem a aderência de algas, líquenes, manchas e outros agentes de sujeira nas superfícies tratadas, respeitando integralmente o aspecto e a estrutura dos materiais, apresentam uma alta resistência à ação mecânica e abrasiva em limpezas futuras!*

*Ideal para superfícies, verticais, inclinadas e horizontais*

## PISCINAS

**Reduz a aderência de algas e sujeira, facilitando a limpeza**

**Resistente à ação mecânica e abrasiva própria dos processos normais de limpeza**



**Diminui os tempos de limpeza** sem necessidade de utilização de químicos, dada a facilidade com que permite eliminar a sujeira

**Reduz o uso de produtos químicos e ácidos** para eliminação de calcário, contribuindo para a preservação do meio ambiente

### PRODUTOS RECOMENDADOS:

- ✓ [PRS Performance \(hidro-óleo repelente\)](#)

## O QUE SÃO E PARA QUE SERVEM?

O **HIDROFUGANTE DE NANOTECNOLOGIA** é um composto ativo que repele a água, formado por nanopartículas cerâmicas dispersas em um meio orgânico compatível com qualquer substrato poroso construtivo.

Desenhado para funcionar como repelente de água mediante tratamento superficial em todos os tipos de superfícies, com especial aplicação por exemplo em **tijolo face à vista, argamassa, monocamada, betão, pré-fabricados, pedra natural e superfícies mistas** nas quais estão misturados diferentes materiais e porosidades.

No setor da limpeza e manutenção também se utiliza como agente anti-urina, graças ao seu enorme efeito repelente que evita a acumulação de sujidade e maus odores.

- Evita a absorção e a acumulação de água no suporte tratado.
- Não forma filme, não reticula, não forma película, permitindo a respirabilidade completa do material tratado.
- Totalmente transparente, respeitando a cor natural do material
- Alta resistência e grande durabilidade em superfícies que não são submetidas a uma forte ação mecânica/abrasiva continuada.
- Durabilidade garantida de 10 anos.
- Total resistência ao raios UV.
- Totalmente reaplicável.
- Os compostos ativos não reagem com a superfície tratada, mantendo o material inalterado.
- Graças à sua alta repelência à água (grande rebote de água sobre a superfície) mantém, durante mais tempo, as superfícies livres de pó e sujidade.

Consulte a ficha técnica de cada produto em [www.construbiz.com](http://www.construbiz.com), para conhecer em profundidade as características individuais e campos de aplicação, preparação do suporte e modo de aplicação e até as rentabilidades em função do suporte onde é aplicado.

# COMO APLICAR OS HIDROFUGANTES?

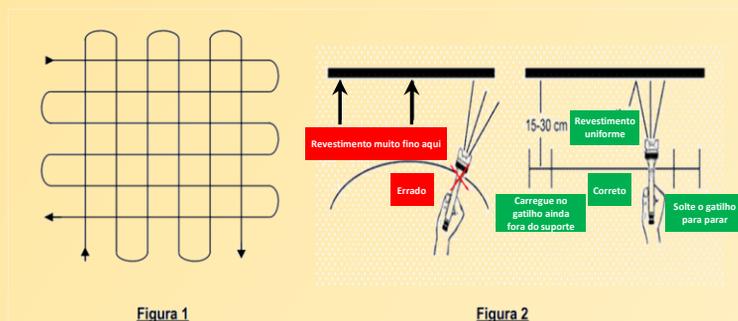
Noções básicas e gerias sobre o procedimento de aplicação dos HIDROFUGANTES DE NANOTECNOLOGIA. Deve sempre consultar as fichas técnicas, fichas de segurança e procedimento aplicação de cada produto.

## Antes da Aplicação:

- A superfície deve estar completamente limpa antes da aplicação.
- Evitar a presença de fissuras ou rachaduras no substrato.
- Recomenda-se aplicar sobre substrato seco, embora produto pode ser aplicado sobre um substrato levemente húmido (não saturado com água).

## Processo de aplicação:

- O produto é aplicado diretamente na superfície a ser tratada com trincha, rolo ou pulverizador (de preferência AIRLESS).
- O produto não deve escorrer sobre o material; não é necessário saturar completamente a superfície, duas camadas de aplicações leves são preferíveis a uma aplicação muito carregada (saturação).



- Realizar a aplicação seguindo o diagrama da Figura 1, cada fluxo correspondendo a uma das aplicações. Concluindo ambos os ciclos, as duas aplicações seriam alcançadas.
- A superfície tratada é humidificada com o próprio produto por um curto período (5-15 minutos), mas quando seca, é completamente invisível. O produto PRS PERFORMANCE pode alterar um pouco a tonalidade dependendo do suporte.
- É importante seguir as indicações da Figura 2: sempre aplicar o produto à mesma distância da fachada ou paramento.

**“THINK BIG, ACT NANO”**

Fale connosco para conhecer outros produtos da

**TECNAN**  
TECNOLOGÍA NAVARRA DE NANOPRODUCTOS

Não há água que lhes cheguem!

**hidrofugantes** únicos no mercado  
com base na **nanotecnologia avançada**

AMBIENTES INTERNOS secos e saudáveis, isentos de eflorcências, bolor ou manchas.

**construBIZ**<sup>®</sup>  
uma forma diferente de ver o negócio da construção

Eirena - Centro Empresarial de Leiria,  
Rua Casal do Cego, CCI, Covinhas | 2415-315 Leiria  
[www.construbiz.com](http://www.construbiz.com) | [geral@construbiz.com](mailto:geral@construbiz.com) | +351 910 515 481

