



Bâtir en responsable.

La bionique de Sto – de quoi s'agit-il?

L'idée de s'inspirer intelligemment de la nature.



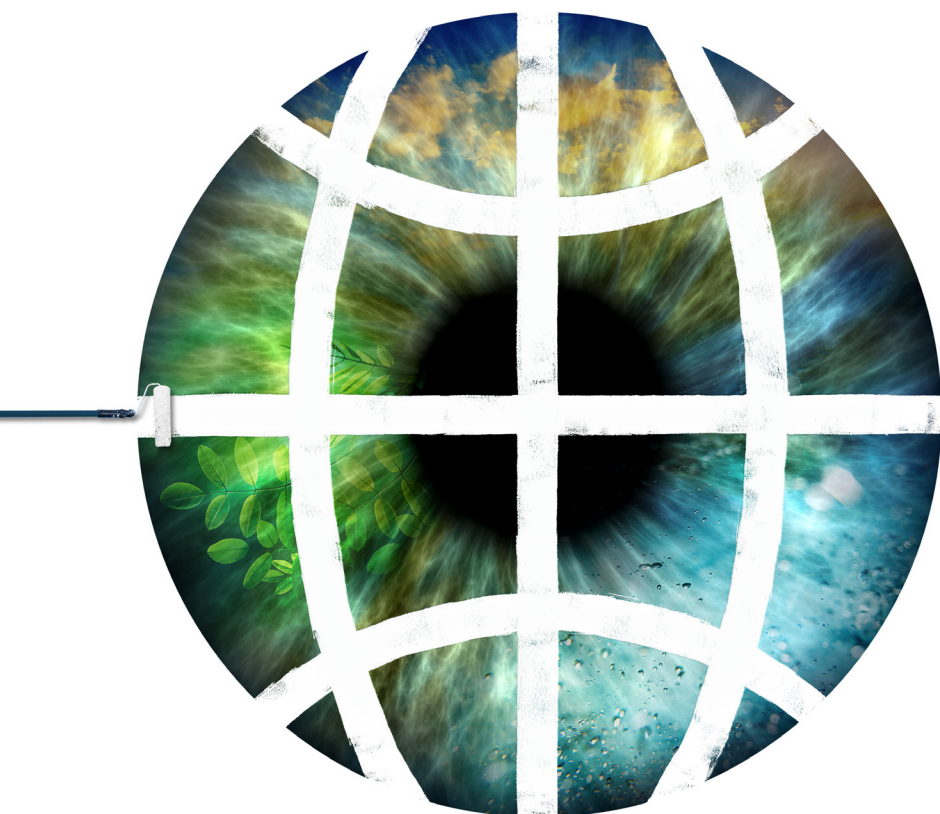


« Le développement de nos produits bioniques demande beaucoup d'expérience. Dans notre département de recherche et développement, plus de 160 collaboratrices et collaborateurs font tourner le moteur de l'innovation à plein régime. »

Reiner Schmid,
responsable du segment Revêtements
de façades

La bionique. Notre longueur d'avance.

Depuis plus de 20 ans, nous développons les produits en nous inspirant des solutions les plus efficaces existant dans la nature. Notre modèle : 3430 millions d'années d'évolution, une optimisation perpétuelle par un développement continu. Votre avantage : des couleurs intenses et éclatantes, une protection permanente contre les UV et les intempéries, des façades autonettoyantes, et une durée de vie plus longue pour les bâtiments. Nous combinons ainsi économie et écologie. C'est ce que nous entendons par « Bâtir en responsable ».



Penser nature : un principe

Tout a commencé comme ça : 20 ans de
bionique chez Sto

Et parfois le hasard fait bien les choses. Et si les choses sont encore mieux faites, cela doit cacher une méthode ou un principe. Dans notre cas, ce principe est synonyme de « lire le journal ». Ou disons plutôt : observation, ingéniosité et passion de la recherche.

Un conseiller commercial américain de Sto est chez le dentiste et a toutes les raisons de se réjouir. En feuilletant le magazine National Geographic, il vient de tomber sur un article consacré à la Lotus-Effect® Technology de Sto. Il explique pourquoi la fleur de lotus d'Extrême-Orient n'est jamais sale : la micro-structure de sa surface n'offre qu'une surface de contact extrêmement réduite pour la saleté et l'eau. Sto avait pour la première fois intégré ce principe en 1999 dans la peinture de façades StoColor Lotusan® pour la protection des bâtiments.

Dans une annexe à l'article, le National Geographic évoque également le scarabée capteur de brouillard, qui sur sa carapace spéciale collecte tôt le matin la précieuse eau potable qu'il fait couler dans son gosier en faisant le poirier. Impressionné par les capacités de ce scarabée, le collaborateur envoie l'article à Sto en Allemagne. Les développeurs produits chez Sto voient le potentiel de la surface du scarabée pour évacuer rapidement l'eau. Ils se font envoyer un scarabée capteur de brouillard pour l'étudier de plus près.

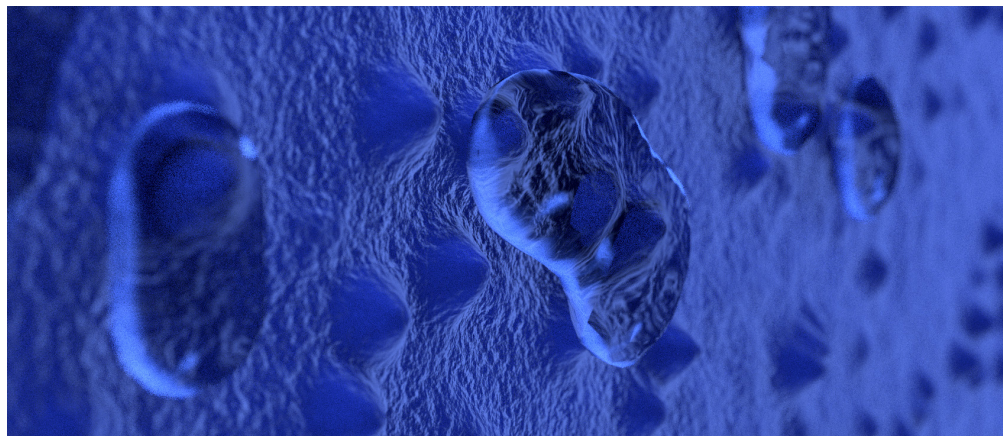
Après des recherches approfondies, ils parviennent aussi à transposer la microstructure de la carapace du scarabée dans une peinture de façade. Avec StoColor Dryonic®, le deuxième jalon était posé en matière de bionique.



Les gouttes de pluie perlent sur la
feuille de lotus en quelques secondes.



Le scarabée capteur de brouillard
dans la position du poirier.



Les clichés en macro d'une surface StoColor Dryonic® – la nouvelle solution bionique utilise le principe du scarabée capteur de brouillard pour créer des façades sèches.

Expériences de la nature dans nos produits

Les peintures de façades bioniques et leur fonctionnement

Mode d'action de StoColor Lotusan® :

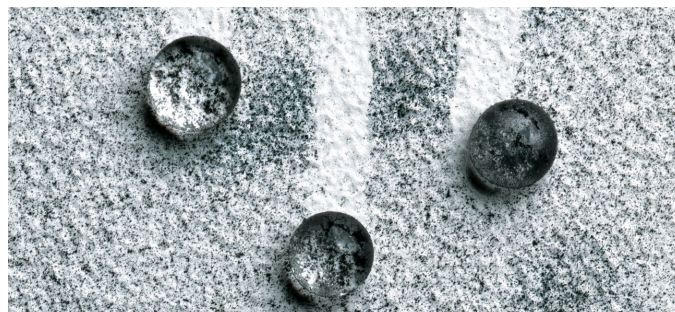
La gestion de l'eau est l'une des fonctions les plus importantes des peintures de façade. En raison de sa tension de surface élevée, l'eau forme des gouttelettes. La microstructure hydrophobe de la peinture de façade Lotusan® réduit le contact de l'eau avec la surface. La saleté déperle avec les gouttes de pluie en quelques secondes. La façade reste belle plus longtemps.

Mode d'action de StoColor Dryonic® :

La microstructure de StoColor Dryonic® forme de fins monticules. Tandis que les pointes hydrophiles font se condenser l'eau, les creux hydrophobes servent à l'évacuer. Nous avons transposé ce phénomène observé dans la nature dans nos peintures de façades performantes. Dans la peinture, la structure de surface spéciale veille à ce que la rosée et la pluie sèche, en un temps record sur la façade, afin de priver les algues et les champignons de toute nourriture. De plus, StoColor Dryonic® se combine avec d'autres technologies : une protection solaire intégrée, SunBlock Technology, empêche l'affadissement des couleurs foncées sous l'effet des rayons UV, et la X-black Technology prévient l'échauffement des façades.

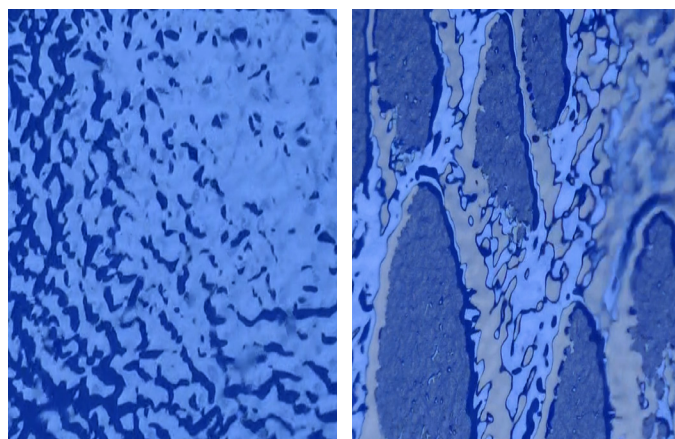
Nos peintures bioniques sont disponibles sans film de protection biocides, et par conséquent très respectueuses de l'environnement.

La saleté perle sous l'action de la pluie.



La capacité d'autonettoyage de StoColor Lotusan® assure une protection active et à régulation d'humidité contre les intempéries et prévient ainsi de l'apparition d'algues et de champignons.

Déjà sec pour pallier à toutes les éventualités.



Le résultat est le séchage rapide après la pluie, le brouillard et la rosée. Avec StoColor Dryonic®, la façade est protégée durablement contre l'apparition d'algues et de champignons sans impacter l'environnement.



Les peintures de façades bioniques de Sto préservent l'intensité des couleurs et restent propres et belles très longtemps.



Leader technologique du bâtiment

Avantages produits pour les maîtres d'ouvrage et les artisans

Produit	StoColor Lotusan®	StoColor Dryonic®
Propriétés	• Tendance très limitée à l'encrassement • Protection naturelle contre l'apparition d'algues et de champignons • Absence de film de protection biocide • Lotusan® disponible sur demande avec film de protection encapsulé • Fonction de régulation de l'humidité • Une plus grande liberté de conception, car la protection contre les intempéries n'incombe plus à la construction. • Écran anti-chaueur contre le réchauffement dû au soleil en option (X-black Technology)	• Séchage rapide après la pluie et la rosée • Principe actif bionique pour des façades auto-séchantes contre la contamination par les algues et les champignons • Absence de film de protection biocide • Diversité et stabilité optimum des teintes • Rupture de la matière de charge/marquage réduit • Utilisable sur pratiquement tous les supports conventionnels du bâtiment • Écran anti-chaueur contre le réchauffement dû au soleil en option (X-black Technology)

StoColor Dryonic® pour la quasi-totalité des éléments de construction

StoColor Dryonic® convient pour pratiquement tous les supports courants du bâtiment ayant trait à la maison : sur les façades ITE et les façades ventilées, sur les supports minéraux et organiques, sur le béton, sur le ciment fibré, sur les tôles trapézoïdales et bien plus encore.



Les spécifications et données techniques concrètes des produits contenues dans les fiches et les avis techniques doivent impérativement être respectées.



Nous combinons économie
et écologie en nous inspi-
rant de la nature. C'est ce
que nous entendons par
« Bâtir en responsable ».

Siège social

Sto SA

Route de Denges 38
1027 Lonay
Téléphone 021 802 82 20
Téléfax 021 802 82 21
sto.ch.lonay@sto.com

Commandes

Téléphone
Téléphone 021 802 82 20
Téléfax 021 802 82 21
sto.ch.lonay@sto.com

Centre de support technique

Téléphone
021 802 82 35
tsc.ch@sto.com

Vous trouverez les adresses
de tous nos points de vente à
l'adresse **www.stoag.ch**.

En savoir plus :

Vous trouverez d'autres informations
et les motifs du développement de
produits bioniques chez Sto sur
www.stoag.ch/bionique.

