



Sto - ispo sp. z o.o. | Wnętrza

## Aktywna farba do wnętrz StoClimasan Color

# StoClimasan Color: Czyste powietrze ze światła



StoClimasan Color – farba do wnętrz, która redukuje szkodliwe substancje i nieprzyjemne zapachy.

Czy wiedzieli Państwo, że istnieje farba, która oczyszcza powietrze? Tak, istnieje – aktywna farba firmy Sto! Szczególnie cieszy nas fakt, iż to właśnie nam udało się wprowadzić taką innowację.

Postęp i rozwój zajmują w firmie Sto szczególne miejsce. Jesteśmy ciekawi nowych rzeczy, eksperymentujemy i unowocześniamy. Tylko w ten sposób możemy wciąż ulepszać to, co i tak dobre i wartościowe. Nie zawsze jest to łatwe zadanie, to jasne. Jednak jest to zadanie, które się opłaca: już od dziesięcioleci Sto wyprzedza innych w zakresie innowacji.

Dziś chcielibyśmy zaprezentować Państwu nasze najnowsze szczytowe osiągnięcie technologiczne: pierwszą na rynku aktywną farbę do wnętrz, która za pomocą procesu fotokatalitycznego zapewnia lepszy klimat pomieszczeń: StoClimasan Color.



**Dariusz Czarny,**  
Dyrektor Techniczny  
Sto - ispo sp. z o.o.

## Na pytania odpowiada Dariusz Czarny, Dyrektor Techniczny Sto - ispo sp. z o.o.

### Jak funkcjonuje StoClimasan Color?

W farbie StoClimasan Color działa specjalny fotokatalizator. Ma on zdolność stałej redukcji związków organicznych pod wpływem światła.

### Co to jest fotokataliza?

To procesy katalityczne wywoływane przez światło. Pod pojęciem katalizy rozumiemy przyspieszenie reakcji chemicznej pod wpływem substancji (katalizatora), która sama w tym czasie nie ulega zużyciu.

W procesie katalitycznym katalizator jest najpierw aktywowany za pomocą światła (słońce, lampy) i dopiero potem rozpoczyna się jego właściwe działanie. Najbardziej znanym przykładem fotokatalizy jest fotosynteza, podczas której fotokatalizator chlorofil (składnik zielonych liści) pod wpływem działania światła zamienia wodę i dwutlenek węgla w glukozę i tlen. Innym znanym przykładem katalizy jest oczyszczanie spalin silników samochodowych czy procesy przemiany materii (np. za pomocą enzymów i witamin jako biokatalizatorów).

### Czy StoClimasan Color działa na wszystkich rodzajach podłoży?

Może być stosowany we wnętrzach, tak jak wszystkie inne farby dostępne na rynku.

### Czy konieczne są dodatkowe źródła światła?

Nie, zwyczajne źródło światła we wnętrzu zupełnie wystarczy.

### Jakie szkodliwe związki organiczne mogą występować w pomieszczeniach?

Bardzo dużo różnych substancji. Do pomiarów ich poziomu stosowana jest „mieszanka Molhave'go”. Chodzi tu o 22 substancje, takie jak rozpuszczalniki, zmiękczacze, ketony, estry, alkohole, a także wiele innych.

### Co się dzieje, gdy w pomieszczeniu nie ma światła?

Dopóki jest ciemno lub energii świetlnej jest za mało – nie ma żadnej aktywności farby.

### A co z wietrzeniem pomieszczeń?

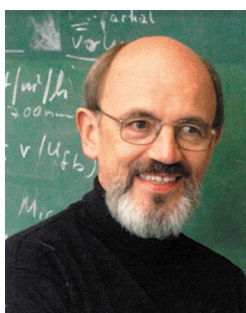
To zawsze jest sensowne. Powietrze z zewnątrz jest z zasady lepsze niż wewnątrz pomieszczeń. StoClimasan Color nie polepsza ani nie zmienia wilgotności we wnętrzu.

### Czy ta farba brudzi się szybciej niż inne powłoki?

Nie.

### Czy można ją zmywać?

Tak. StoClimasan Color, jako matowa farba do wnętrz, została zakwalifikowana do 2 klasy odporności na szorowanie na mokro wg PN EN 13300. Znaczy to, że powierzchnię pokrytą farbą StoClimasan Color można czyścić za pomocą wilgotnej szmatki.



**prof. dr Horst Kisch,**  
Instytut Chemii Nieorganicznej,  
Uniwersytet Erlangen-Nürnberg

## Działanie fotokatalizy we wnętrzach

Od 25 lat badamy specjalne fotokatalityczne pigmenty, które są aktywne w świetle widzialnym i w przeciwieństwie do zwykłych fotokatalizatorów nie potrzebują światła ultrafioletowego. W roku 2003 nastąpił przełom w tej dziedzinie. Wynaleziony przez nas pigment fotokatalityczny VLC (Visible Light Catalyst) jest w stanie wykorzystać zwykłe oświetlenie i rozproszone światło dzienne we wnętrzach do redukcji szkodliwych substancji, takich jak np. formaldehyd, tlenek węgla, jak również zapachów. Wieloletnie próby z pigmentem VLC pozwoliły udowodnić jego długotrwałe katalityczne działanie. Innym wyzwaniem dla naszych badań było stworzenie białego pigmentu niezbędnego do powłok o jasnych odcieniach.

Współpraca ze Sto AG pozwoliła na niezwykle szybkie przekształcenie zasady fotokatalitycznej w inteligentną i wszechstronną farbę do wnętrz. Ta wspaniała technologia może być zastosowana w celu redukcji szkodliwych substancji i zapachów, a tym samym przyczynić się do polepszenia jakości powietrza we wnętrzach. Proces przebiega w sposób ekologiczny, całkowicie nieszkodliwy, potrzebuje jedynie światła i tlenu z powietrza. StoClimasan Color jest pierwszą farbą do wnętrz, w której z powodzeniem zastosowano zasadę fotokatalizy.

prof. dr Horst Kisch

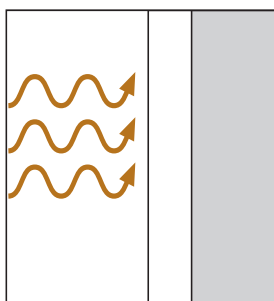


StoClimasan Color zapewnia czyste powietrze w salach lekcyjnych i na korytarzach szkół.

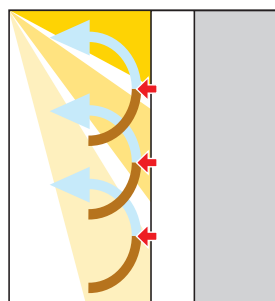
## Fotokatalityczne działanie farby StoClimasan Color

StoClimasan Color zawiera fotokatalityczny pigment, który uaktywniając się pod wpływem światła widzialnego stymuluje rozkład zawartych w powietrzu szkodliwych substancji organicznych i zapachowych, takich jak

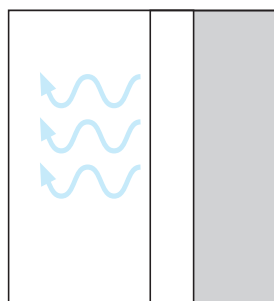
np. formaldehyd czy tlenek węgla, a właśnie związki organiczne najczęściej zanieczyszczają powietrze we wnętrzach. Emitują je użyte do budowy materiały budowlane, meble i przedmioty codziennego użytku.



Unoszące się w powietrzu pomieszczenia substancje i gazy napotykaają na ściany i sufit



Światło aktywizując katalizator w farbie, uruchamia na jej powierzchni stały rozkład szkodliwych substancji



Rezultat: odczuwalnie lepsze powietrze w pomieszczeniu

© Sto AG 2005

**StoClimasan Color**  
– idealna farba do wnętrz,  
oczyszczająca powietrze



## Zapalić światło i oddychać głęboko: w trosce o lepszy klimat pomieszczeń - StoClimasan Color

**StoClimasan Color jest farba aktywną. To znaczy, taką farbą, która pracuje, pod wpływem światła stale oczyszcza wnętrza ze szkodliwych substancji i nieprzyjemnych zapachów.**

Oczyszczanie powietrza przez StoClimasan Color opiera się na procesie fotosyntezy, w którym za pomocą naturalnego katalizatora - chlorofilu - przede wszystkim redukowana jest zawartość CO<sub>2</sub> w powietrzu.

Także i u nas został użyty katalizator. Pod wpływem działania światła – obojętne czy jest to światło dzienne, czy zwykłe sztuczne oświetlenie – katalizator zostaje aktywowany a obecne w powietrzu szkodliwe substancje organiczne zostają rozłożone.

W rezultacie wyraźnie polepsza się jakość powietrza we wnętrzu. Dlatego też farba ta znajduje zastosowanie przede wszystkim tam, gdzie codziennie styka się ze sobą wiele osób: w gabinetach lekarskich, restauracjach, hotelach, szkołach itp.

Na następnych stronach dokładnie wyjaśniamy sposób działania farby StoClimasan Color i pokazujemy, jak udało nam się wykorzystać proces fotokatalizy w praktyce.



**Dział Badań i Rozwoju Sto AG**  
stałe poszukuje lepszych  
rozwiązań.

**Sto - ispo sp. z o.o.**

ul. Zabraniecka 15  
03-872 Warszawa  
tel. 022 5116-100  
tel. 022 5116-102  
fax 022 5116-101  
info.pl@stoeu.com  
www.sto.pl

**Centra Sprzedaży:****Bydgoszcz**

ul. Gajowa 7 / 9  
85-087 Bydgoszcz  
tel. 052 3452-018/821  
fax 052 3452-823  
cs.bydgoszcz.pl@stoeu.com

**Gdynia**

ul. Chwaszczyńska 172  
81-571 Gdynia  
tel. 058 6299-607  
fax 058 6299-823  
cs.gdynia.pl@stoeu.com

**Katowice**

ul. Żeliwna 43  
40-599 Katowice  
tel. 032 2590-470  
fax 032 2590-471  
cs.katowice.pl@stoeu.com

**Kraków**

ul. Powstańców 50  
31-422 Kraków  
tel. 012 4136-689  
fax 012 4134-597  
cs.krakow.pl@stoeu.com

**Koszalin**

ul. Szczecińska 3  
75-120 Koszalin  
tel. 094 3460-593  
fax 094 3460-602  
cs.koszalin.pl@stoeu.com

**Lublin**

ul. Zemborzycka 57 E  
20-445 Lublin  
tel. 081 7480-435  
fax 081 7480-436  
cs.lublin.pl@stoeu.com

**Poznań**

ul. Strzeszyńska 29  
60-479 Poznań  
tel. 061 8425-946/948  
fax 061 8425-939  
cs.poznan.pl@stoeu.com

**Rzeszów**

ul. Wspólna 4  
35-205 Rzeszów  
tel. 017 8600-393/394  
fax 017 8636-781  
cs.rzeszow.pl@stoeu.com

**Szczecin**

ul. Balińskiego 23  
70-893 Szczecin  
tel. 091 4321-850  
fax 091 4321-859  
cs.szczecin.pl@stoeu.com

**Wrocław**

ul. Ostrowskiego 13a  
53-238 Wrocław  
tel. 071 3390-155  
fax 071 3390-139  
cs.wroclaw.pl@stoeu.com

**Centrum Profili****Elewacyjnych Radom**

ul. Wrocławska 4  
26-600 Radom  
tel./ fax 048 3655-334  
c.fiet@stoeu.com

**Magazyn Serwisowy****Warszawa**

ul. Płochocińska 19  
03-191 Warszawa  
tel. 022 5106-385  
fax 022 5106-389  
ms.warszawa.pl@stoeu.com

**Doradcy Handlowi:****Białystok**

tel. kom. 0605 165132

**Bielsko - Biała**

tel. kom 0603 692511

**Częstochowa**

tel. kom. 0603 692522

**Gorzów Wlkp.**

tel. kom. 0605 165128

**Kalisz**

tel. kom. 0605 165147

**Kielce**

tel. kom. 0605 165141

**Łódź**

tel./fax 042 2503-833/834  
tel. kom. 0603 692503  
tel. kom. 0605 165127

**Opole**

tel. kom. 0603 692529

**Przemysł**

tel. kom. 0603 692517

**Wałbrzych**

tel. kom. 0605 165100

**Doradcy Techniczni:****Kraków**

tel. kom. 0605 165119

**Warszawa**

tel. kom. 0603 692539

**Zielona Góra**

tel. kom. 0603 692504