

# Instrukcja Techniczna

## StoColor Lotusan®

Farba elewacyjna z technologią Lotus-Effect®, naturalna ochrona przed glonami i grzybami, bez biobójczej warstwy ochronnej



### Charakterystyka

#### Zastosowanie

- na zewnątrz
- do wykonywania powłok o zredukowanej przyczepności cząstek brudu, na podłożach mineralnych i organicznych
- produkt nie nadaje się na powierzchnie poziome lub nachylone, narażone na działanie opadów atmosferycznych, np. na spoiny w murze

#### Właściwości

- zachowuje strukturę podłoża
- bardzo wysoka przepuszczalność pary wodnej i CO<sub>2</sub>
- podwyższona odporność na zwilżanie
- dostępne również z X-black Technology: ochroną termiczną redukującą nagrzewanie spowodowane słońcem
- Lotus-Effect® Technology: ograniczona przyczepność cząstek brudu i samooczyszczanie przy opadach deszczu
- brud spływa wraz z deszczem
- naturalna ochrona przed rozwojem glonów i grzybów
- bez biobójczej warstwy ochronnej
- niski skurcz

#### Wygląd

- mat

### Dane techniczne

| Kryterium                                       | Norma/ przepis kontrolny | Wartość/ Jednostka                           | Informacje         |
|---|--------------------------|--|--------------------|
| Gęstość   | EN ISO 2811              | 1,4 - 1,6 g/cm <sup>3</sup>                  |                    |
| Równoważna dyfuzyjnie grubość warstwy powietrza | EN 1062-3                | 0,01 m                                       | V1 duży            |
| Absorbpcja wody w                               | EN 1062-1                | < 0,05 kg/(m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> ) | W3 mała            |
| Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ    | EN ISO 7783              | 50   | uśredniona wartość |
| Połysk  | EN 1062-1                | G3 - mat                                     | G3                 |
| Grubość suchej warstwy                          | EN 1062-1                | 220 μm                                       | E3 > 100; ≤ 200    |
| Uziarnienie                                     | EN 1062-1                | < 100 μm                                     | S1 drobne          |

# Instrukcja Techniczna

## StoColor Lotusan®

Podane parametry są wartościami średnimi albo przybliżonymi. Z uwagi na zastosowanie w naszych produktach naturalnych surowców, rzeczywiste wartości w poszczególnych dostawach mogą nieznacznie odbiegać od podanych, co jednak nie ma wpływu na przydatność produktu.

### Podłoże

#### Wymagania

Podłoże powinno być nośne, suche, czyste i wytrzymałe, wolne od mleczka cementowego, wykwitów i substancji antyadhezyjnych. Wilgotne lub niecałkowicie związane podłoże może prowadzić do pojawienia się na powłoce białych nalotów oraz uszkodzeń kolejnych powłok, np. do powstawania pęcherzy i rys.

#### Przygotowania

Sprawdzić, czy istniejące powłoki zapewniają wystarczającą przyczepność. Usunąć powłoki o niedostatecznej nośności/przyczepności. Powierzchnie elewacji zaatakowane przez glony lub grzyby należy starannie oczyścić przed dalszą obróbką. Suche powierzchnie zależnie od stopnia zajęcia przez glony lub grzyby zdezynfekować 1-2 razy przy użyciu StoPrim Fungal. W przypadku renowacji powierzchni silnie zaatakowanych przez glony lub grzyby i/lub na powierzchniach widocznie silnie zajętych przez mikroorganizmy zalecane jest użycie StoColor Lotusan G.

### Aplikacja

#### Temperatura aplikacji

Minimalna temperatura podłoża i powietrza: +5 °C  
Maksymalna temperatura podłoża i powietrza: +30 °C

Temperatura podłoża podczas aplikacji musi przekraczać temperaturę punktu rosy. zalecana różnica wynosi +3 °C

#### Przygotowanie materiału

Zastosowanie jako powłoka pośrednia: rozcieńczać maks. 5% wody.  
Powłoka końcowa: rozcieńczać maks. 5% wody.

Rozcieńczyć przy użyciu możliwie najmniejszej ilości wody, aby uzyskać konsystencję odpowiednią do obróbki. Przed obróbką materiał dobrze wymieszać. Jeśli do obróbki materiału używana jest maszyna lub pompa, należy dopasować konsystencję materiału. Materiał o intensywnym odcieniu rozcieńczać jedynie niewielką ilością wody. Nadmierne rozcieńczenie pogarsza właściwości materiału, m. in. w zakresie obróbki, zdolności krycia, intensywności odcienia, trwałości powłoki oraz odporności na ew. wykwity.

#### Zużycie

| Rodzaj zastosowania | Zużycie ok. |                  |
|---------------------|-------------|------------------|
| na warstwę          | 0,17 - 0,20 | l/m <sup>2</sup> |
| przy 2 warstwach    | 0,34 - 0,40 | l/m <sup>2</sup> |

Zużycie materiału uzależnione jest między innymi od obróbki, podłoża oraz konsystencji. Podane wartości dotyczące zużycia należy traktować jako orientacyjne. Dokładne wartości dotyczące zużycia należy ustalić dla danego obiektu.

# Instrukcja Techniczna

## StoColor Lotusan®

---

### Struktura powłok

#### Gruntowanie:

W zależności od rodzaju i stanu podłoża niezbędne mogą być środki gruntujące wzmacniające i regulujące chłonność.

Na podłożu mineralnym konieczna jest powłoka gruntująca regulująca chłonność i polepszająca przyczepność.

#### Wskazówka:

Brak powłoki gruntującej może doprowadzić do pogorszenia obróbki i wyglądu produktu. produkty: np. Sto-HydroGrund

optymalny efekt odpychania brudu po naniesieniu tylko dwóch warstw powłoki

#### Powłoka pośrednia:

StoColor Lotusan®

#### Powłoka końcowa:

StoColor Lotusan®

W zależności od podłoża i/lub koloru mogą być potrzebne kolejne powłoki.

Dane techniczne dla dwukrotnej powłoki malarskiej.

---

### Aplikacja

Malowanie, malowanie wałkiem, natrysk hydrodynamiczny

#### ogólne wskazówki dot. montażu:

Użyć przedłużki i elastycznego węża.

nanoszenie za pomocą urządzenia do natrysku bezpowietrznego z ograniczonym do minimum pyleniem:

rozmiar dyszy, dane w calach: 0,017 – 0,025

ciśnienie: 100 – 150 barów

#### Wskazówka:

Wytyczne dotyczące dyszy oraz ciśnienia stanowią zalecenia. W związku z rodzajem maszyny oraz warunkami obiektu ustawienia oraz wytyczne dla optymalnych rezultatów mogą się różnić. Dodatkowe informacje można uzyskać od producenta maszyny.

---

### Schnięcie, twardnienie, czas oczekiwania do ponownej obróbki

Duża wilgotność, niska temperatura i mała wymiana powietrza wydłużają czas utwardzania i schnięcia.

W przypadku niekorzystnych warunków pogodowych, względem przeznaczonych do obróbki lub świeżo wykonanych powierzchni elewacyjnych należy przedsięwziąć odpowiednie środki ochronne (np. ochrona przed deszczem).

Przy temperaturze powietrza i podłoża +20 °C i wilgotności względnej 65 % następną warstwę można nanosić po ok. 8 godzinach.

---

# Instrukcja Techniczna

## StoColor Lotusan®

### Czyszczenie narzędzi

Wyczyścić wodą natychmiast po użyciu.

### Informacje, zalecenia, szczególne informacje, pozostałe

Intensywność efektu hydrofobowego może być różna w zależności od warunków atmosferycznych i koloru.

Z uwagi na ograniczoną zwilżalność wodą osady brudu zawierające olej/smary odpychane są jedynie w ograniczonym stopniu.

### Dostawa

#### Kolor

biały, barwiony w ograniczonym zakresie systemu StoColor

#### Materiał barwiony:

Przed obróbką sprawdzić, czy materiał jest zgodny z zamówionym odcieniem. Możliwe są nieznaczne różnice w odcieniu w porównaniu z poprzednimi dostawami. Na jednej powierzchni stosować wyłącznie materiał z dostaw o tym samym numerze partii produkcyjnej.

Przed obróbką należy wymieszać materiał pochodzący z dostaw o różnych numerach szarż.

#### Stabilność koloru:

Warunki pogodowe, wilgoć, promieniowanie UV i osady mogą mieć wpływ na wygląd powłoki. Możliwe są zmiany odcienia. Proces zmian przebiega w sposób dynamiczny i zależy od warunków klimatycznych i ekspozycji. Należy przestrzegać aktualnych przepisów krajowych, instrukcji technicznych itp.

#### Odbarwienia wypełniacza:

Obciążenia mechaniczne mogą uszkodzić wypełniacze w materiale i w efekcie prowadzić do powstawania jasnych plam/zarysowań. Nie ma to wpływu na jakość ani funkcjonalność produktu.

#### Dokładność koloru:

Warunki pogodowe i uwarunkowania związane z konkretnym obiektem mają wpływ na dokładność i równomierność odcienia. W każdym przypadku należy unikać następujących warunków:

- niejednorodna chłonność podłoża
- zróżnicowana wilgotność podłoża na powierzchni
- znacznie zróżnicowana alkaliczność i/lub skład podłoża
- bezpośrednie nasłonecznienie z wyraźnie oddzielonymi miejscami zacienionymi na jeszcze wilgotnej powłoce

#### wymywanie substancji pomocniczych:

Oddziaływanie wody na jeszcze niewyschnięte powłoki, np. pochodzące z rosy, mgły lub deszczu, może powodować wymywanie substancji pomocniczych z powłoki i ich osadzanie się na powierzchni w postaci jasnych zacieków.

Widoczność tego efektu może być zróżnicowana w zależności od intensywności koloru. Nie ma to wpływu na jakość produktu/powłoki. Efekt ten zanika z czasem w wyniku ekspozycji na warunki atmosferyczne.

# Instrukcja Techniczna

## StoColor Lotusan®

### Składowanie

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Warunki magazynowania</b> | Przechowywać w szczelnie zamkniętym oryginalnym opakowaniu, w chłodnym i zabezpieczonym przed zamarzaniem miejscu. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.  |
| <b>Okres magazynowania</b>   | Najwyższa jakość produktu przechowywanego w nieotwieranym oryginalnym opakowaniu gwarantowana jest do końca okresu ważności, jeśli zachowane były warunki przechowywania. Data ważności jest zawarta w numerze serii na opakowaniu.<br>Objaśnienie numeru serii:<br>cyfra 1 = ostatnia cyfra roku, cyfry 2 i 3 = numer tygodnia<br>Przykład: 6450013223 – produkt ważny do końca 45 kalendarzowego tygodnia 2026 roku<br>Po otwarciu opakowania zużyć w krótkim czasie. Naniesione zanieczyszczenia, np. spowodowane przez zabrudzone narzędzia, mogą spowodować skrócenie okresu trwałości. |

### Ekspertyzy/aprobaty

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ETA-09/0288           | StoTherm Classic® 5 (MW/MW-L i StoArmat Classic plus/StoArmat Classic plus QS)<br>Europejska ocena techniczna                                   |
| ETA-03/0037           | StoTherm Vario 5 (EPS oraz StoLevell Alpha)<br>Europejska ocena techniczna  |
| ETA-12/0561           | StoTherm Vario 7 (EPS i StoLevell FT)<br>Europejska ocena techniczna  |
| ETA-13/0901           | StoTherm Mineral 5 (MW/MW-L i StoLevell FT)<br>Europejska ocena techniczna  |
| ETA-13/0581           | StoTherm Mineral 8 (budownictwo drewniane MW-L oraz StoLevell Uni/StoLevell Novo, mocowanie: klejenie)<br>Europejska ocena techniczna           |
| ETA-08/0303           | StoTherm Wood 1 (budownictwo drewniane – HWF oraz StoLevell Uni/StoLevell FT/StoLevell Novo, mocowanie: kołkami)<br>Europejska ocena techniczna |
| ETA-09/0304           | StoTherm Wood 2 (budownictwo drewniane – HWF oraz StoLevell Uni/StoLevell FT, kołki/klej)<br>Europejska ocena techniczna                        |
| ETA-09/0267           | StoTherm Resol<br>Europejska ocena techniczna   |
| Test report P 1977-1  | Efekt lotosu® farb elewacyjnych<br>Charakterystyka dot. zabrudzeń   |
| Test report P 5086-4  | Lotusan® – przepuszczalność dwutlenku węgla<br>Badanie przepuszczalności dwutlenku węgla  |
| Report - Lotus-Effekt | Samoczyszczanie się powierzchni z mikrostrukturą<br>Czasopismo branżowe   |

# Instrukcja Techniczna

## StoColor Lotusan®

### Oznakowanie

Grupa produktowa Farba elewacyjna

### Skład

Według wytycznych VdL dotyczących powłok budowlanych  
dyspersja polimerowa  
Dwutlenek tytanu  
wypełniacze silikatowe  
wypełniacze organiczne  
woda  
glikoeter  
Alkohole  
środek hydrofobizujący  
zagęszczacz  
środek przeciwpieniący  
dyspergatory  
środek konserwujący na bazie 1,2-benzoizotiazolin-3-onu (BIT)  
środek konserwujący na bazie bronopolu (INN)

### Bezpieczeństwo

Stosować się do karty charakterystyki!  
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa odnoszą się do produktu w stanie dostawy, nieprzetworzonego.

### EUH210

Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

### EUH208

Zawiera 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on, masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1), 2-metyl-2H-izotiazol-3-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Substancje te są konserwantami.  
Unikać kontaktu ze skórą i oczami.

### EUH211

Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

# Instrukcja Techniczna

---

## StoColor Lotusan<sup>®</sup>

### Szczególne informacje

Zamieszczone w niniejszej Instrukcji Technicznej lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i opierają się na naszych doświadczeniach. Nie zwalniają one użytkownika z obowiązku samodzielnego sprawdzenia przydatności i zastosowania produktu. Zastosowania niewymienione jednoznacznie w niniejszej Instrukcji Technicznej dozwolone są dopiero po konsultacji. W razie braku dopuszczenia do takiego zastosowania użytkownik działa na własne ryzyko. Dotyczy to w szczególności łączenia z innymi produktami.

Wraz z ukazaniem się nowej Instrukcji Technicznej wszystkie dotychczasowe Instrukcje Techniczne tracą ważność. Aktualne wydanie można znaleźć w Internecie.

Sto Sp. z o.o.  
ul. Zabraniecka 15  
PL 03-872 Warszawa  
Telefon: 022 511 61 00  
Telefax: 022 511 61 01  
[www.sto.pl](http://www.sto.pl)