



ZAKŁAD CHEMII KONSERWATORSKIEJ  
WYDZIAŁ KONSERWACJI I RESTAURACJI DZIEŁ SZTUKI  
AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH W KRAKOWIE  
UL. LEA 27/29, 30-052 KRAKÓW  
TEL.: 012 662 99 00, 012 662 99 01  
TEL/FAX: 012 430 15 95

OPINIA nr 1/2008

**ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW LINII MARESIL:  
*Maresil Farba, Maresil Grunt GF*  
*Maresil Zestaw do ocieplania ścian zewnętrznych*  
PRODUKCJI FIRMY „Sempre Farby” Sp. z o.o.  
DO RENOWACJI ZABYTKÓW ARCHITEKTURY**

Opinię wydano na prośbę producenta, firmy „Sempre Farby” Sp. z o.o.,  
ul. Gen. J. Kustronia 60, 43-301 Bielsko-Biała

**Akademia Sztuk Pięknych**  
im. Jana Matejki w Krakowie  
Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki  
30-052 Kraków, ul. Juliusza Lea 27-29  
tel./fax 012 430 25 95  
tel. 012 662 99 01

DZIEKAN  
Wydziału Konserwacji  
i Restauracji Dzieł Sztuki  
  
prof. Grazyna Korpak

Opinię opracował:  
dr Paweł Karaszkiemiec  
Akademia Sztuk Pięknych  
Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki  
Laboratorium Chemii Konserwatorskiej  
ul. Lea 27/29, 30-052 Kraków

dr Paweł Karaszkiemiec  
  
chemik - konserwator

Kraków 2008

## 1. WPROWADZENIE

Współczesne metody renowacji zabytków architektury wykorzystują w szerokim zakresie najnowsze osiągnięcia chemii budowlanej zarówno do działań technicznych jak i estetycznych. Dobrym przykładem współczesnych środków są farby elewacyjne, stosowane szeroko do odnawiania elewacji budowli, a dzięki swym własnościom pozwalające na uzyskanie odpowiednich parametrów technologicznych wypraw zewnętrznych. Ich estetyka, różna od klasycznych farb mineralnych zarówno pod względem wyglądu powłoki jak i znacznie szerszej gamy kolorystycznej powoduje, że w przypadku budowli o wyjątkowym znaczeniu zabytkowym lub historycznym współczesne farby elewacyjne powinny być stosowane z dużą ostrożnością i po głębokiej rozwadze.

Z tego względu w Laboratorium Chemii Konserwatorskiej Wydziału Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie opracowano klasyfikację zakresów zastosowań materiałów renowatorskich wytwarzanych przemysłowo

KLASA	ZAKRES ZASTOSOWAŃ
I	<b>cenne obiekty zabytkowe z partiami wymagającymi szczególnej ochrony</b>
II	<b>obiekty zabytkowe z partiami nie wymagającymi szczególnej ochrony</b>
III	<b>obiekty o charakterze zabytkowym lub w otoczeniu zabytkowym</b>
IV	<b>obiekty o charakterze nie zabytkowym</b>

umożliwiająca określenie obszaru aplikacji konkretnego produktu.(1).

Dokładny opis takiej klasyfikacji w odniesieniu do farb elewacyjnych opublikowano w czasopiśmie „Renowacje” nr 1/98, w skrócie jednak można powiedzieć, że w przypadku farb elewacyjnych w I klasie znajdują się w zasadzie jedynie farby wapienne lub inne, historycznie uzasadnione, w klasie II farby mineralne: czyste farby krzemianowe (dwuskładnikowe), modyfikowane farby wapienne i cementowe, na pograniczu klasy II i III (a więc w zależności od kontekstu historycznego lub konserwatorskiego) farby krzemianowe modyfikowane (jednoskładnikowe) i silikonowe. W klasie III mogą się znaleźć również niektóre farby dyspersyjne. Grupa IV obejmuje pozostałe farby.

**Podobne zasady stosuje się również dla innych materiałów.**

Należy jednak pamiętać, że w konserwacji zabytków istotną rolę odgrywa nie tylko techniczna jakość materiału ale również, niezwykle istotny, kontekst historyczny i estetyczny wpływający w zasadniczy sposób na dobór materiałów renowatorskich. Dlatego zawsze ostateczna decyzja (i odpowiedzialność) należy do konserwatora odpowiedzialnego za renowację.

## 2. ZAKRES OPINII

Do zaopiniowania przedstawiono następujące materiały:

2.1. MARESIL Farba

2.2. MARESIL Grunt F

2.3. Zestaw do ocieplania elewacji MARESIL

Opinię przygotowano na podstawie danych dostarczonych przez producenta – firmę Sempre – obejmujących: 1. katalogi firmowe, 2. Aprobatek Techniczną ITB (AT-15-7441/2007), 3. Atest higieniczny PZH (HK/B/1713/01/2006).

## 3. TREŚĆ OPINII

### 3.1. Farba i grunt MARESIL

Wymienione w tytule materiały opisano wspólnie, gdyż stanowią one wspólny zestaw materiałów. Maresil Grunt F służy do przygotowania podłoża dla farby powierzchniowej Maresil Farba. Obydwa materiały sporządzono w technologii Poliaktiv® charakteryzującej się obniżonym do około 8,0 – 9,0 pH spoiwa farby i gruntu. Różnica pomiędzy omawianymi materiałami polega na zastosowaniu, w przypadku farby, bazowego pigmentu białego (biel tytanowa) z ewentualnymi dodatkami poprawiającymi trwałość zawiesiny pigmentu, a w przypadku farb barwionych odpowiednimi pigmentami odpornymi na środowisko zasadowe i na UV. Grunt F nie zawiera pigmentów. Bazowym spoiwem w obu przypadkach jest kombinacja związków krzemu z aktywowanym potasowym szkłem wodnym oraz dyspersja akrylowa, której zawartość nie powinna przekraczać 5%.

Obydwa materiały odpowiadają składem i jakością tego samego rodzaju produktom innych firm dostępnym na rynku.

Materiały oparte o spoiwo krzemianowe na bazie potasowego szkła wodnego w różnych odmianach znane są od XIX w, a stabilizowane dyspersją akrylową w Polsce od końca lat 80-tych XX w.

Znalazły one szerokie zastosowanie w renowacji budowli dzięki wysokiej trwałości, dobrej przepuszczalności pary wodnej i wygładzie, przy prawidłowym wykonaniu prac malarskich, zbliżonym do wyglądu farb o spoiwie mineralnym. Ich cechą, ograniczającą zastosowanie zarówno farb jak i gruntów do konserwacji budowli zabytkowych jest trudna usuwalność, wskutek reakcji spoiwa krzemianowego z podłożem mineralnym. W związku z tym materiały te nie powinny być stosowane do malowania wypraw zabytkowych (np. historyczne tynki wapienne, kamienny i ceramiczny detal architektoniczny itp.) Nie powinny też być stosowane na podłoża gipsowe.

**Opiniowane materiały Maresil Farba i Maresil Grunt F wykazują te same zalety i ograniczenia i w związku z tym zaliczyć je można do klasy III a w przypadkach gdy w budowlu nie występują elementy wymagające szczególnej ochrony (lub nie będą one malowane) do klasy II. Należą więc one raczej do materiałów renowatorskich niż konserwatorskich.**

### 3.2. Zestaw do ocieplania elewacji MARESIL

Zestaw ten składa się z następujących składników:

1. Zaprawa klejąca TESOROMONT WM 200, na bazie cementu, służąca do przyklejania do ocieplanego muru płyt ocieplających z wełny mineralnej.
2. Środek gruntujący MARESIL Grunt do gruntowania warstwy zbrojonej pod zaprawę tynkarską. Środek ten zawiera jako główny składnik spoiwo krzemianowe modyfikowane dyspersją akrylową
3. Masa tynkarska MARESIL T lub Tynk o spoiwie mineralnym modyfikowanym szkłem wodnym potasowym z dodatkiem żywicy akrylowej. Masa ta produkowana jest w czterech, różniących się granulacją wypełniacza, odmianach.
4. Materiałów pomocniczych: płyty z wełny mineralnej, siatka z włókna szklanego i materiały wykończeniowe niniejsza opinia nie obejmuje.

Wymienione wyżej składniki zawierają spoiwo krzemianowe, a więc obejmują je te same ograniczenia, co farby i środki gruntujące. Dotyczy to przede wszystkim zaprawy klejącej TESOROMONT WM 200, stykającej się bezpośrednio z murem. Jest ona co prawda na bazie cementu (prawdopodobnie z dodatkiem dyspergującego w wodzie tworzywa sztucznego), jednakże i ona w praktyce nie da się usunąć z podłoża zabytkowego bez jego uszkodzenia.

Poza aspektami technicznymi w przypadku renowacji obiektów historycznych i zabytkowych zasadniczą rolę odgrywają również zgodność z pierwotnymi (lub nabytymi) wartościami estetycznymi lub historycznymi budowli. Z tego punktu widzenia patrząc, ocieplenie elewacji płytami z wełny mineralnej (jak również innymi płytami np. styropianowymi) może istotnie wpływać na wygląd zewnętrzny elewacji, gdyż dodatkowa warstwa grubości ok. 5 – 10 cm w przypadku występowania na elewacji gzymsów, obramień okien czy innego detalu architektonicznego, jak również tynków szlachetnych, zmienia zasadniczo wygląd elewacji zmniejszając jej relief. Opiniowany system ociepleń (jak i inne tego typu systemy) nie nadaje się więc do docieplania budowli o rozwiniętej, dekorowanej elewacji jak również elewacji pokrytych wyprawami szlachetnymi.

Dlatego opiniowany zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych MARESIL zalicza się do IV klasy materiałów renowatorskich. Jedynie w przypadkach, gdy instalacja ocieplenia nie wpływa istotnie na walory historyczne i estetyczne budowli (może to dotyczyć na przykład nie dekorowanych elewacji budynków z XX w.) można dopuścić zastosowanie systemu MARESIL, za zgodą służb konserwatorskich. W tym przypadku system zaliczyć można do klasy III.

Tynk cienkowarstwowy MARESIL T również należy do klasy III. Może być stosowany jako dekoracyjna warstwa wykończeniowa do renowacji budowli zabytkowych, ale jedynie na nowych podłożach lub na podłożach nie zabytkowych.

#### 4. INFORMACJE DODATKOWE

4.1. Niniejsza opinia nie jest aprobatą ani atestem w sensie prawnym, gdyż, ze względu na zróżnicowany stan i sposób budowy obiektów zabytkowych nie odpowiadają one współczesnym wymaganiom normowym, a ponadto ich walory zabytkowe powodują, że każdy obiekt musi być rozpatrywany indywidualnie a nie w sposób standaryzowany.

4.2. Niniejsza opinia zachowuje ważność na okres 5 lat od daty jej wystawienia, pod warunkiem, że technologia produkcji opiniowanych produktów nie ulegnie zmianie.

dr Paweł Karaszkiewicz

Kraków 2008-01-04

dr Paweł Karaszkiewicz  
*P. Karaszkiewicz*  
inżynier - konserwator

DZIEKAN  
Wydziału Konserwacji  
i Restauracji Dziej Sztuki  
*Grażyna Korpał*  
prof. Grażyna Korpał

Akademia Sztuk Pięknych  
im. Jana Matejki w Krakowie  
Wydział Konserwacji i Restauracji Dziej Sztuki  
30-052 Kraków, ul. Juliusza Lea 27-29  
tel./fax 012 430 25 95  
tel. 012 462 90 03

4/4

(1) Terminologia

- \* **cenne obiekty zabytkowe z partiami wymagającymi szczególnej ochrony** – unikalne zabytki architektury z zachowanymi oryginalnymi wyprawami i detalem architektonicznym
- \* **obiekty zabytkowe z partiami nie wymagającymi szczególnej ochrony** – zabytki architektury, w których nie zachowały się oryginalne wyprawy i/lub detal architektoniczny
- \* **obiekty o charakterze zabytkowym lub w otoczeniu zabytkowym** – budowle o wartościowych walorach architektonicznych, lub o potencjalnym znaczeniu historycznym lub zabytkowym, lub obiekty nie zabytkowe znajdujące się w chronionych obszarach architektonicznych
- \* **obiekty o charakterze nie zabytkowym** – budowle nie posiadające cech zabytkowych lub cennych walorów architektonicznych