

# SIGMAGUARD 750

(SIGMA SILGUARD MC)

Kwiecień 2007

Aktualizacja wydania z 09 – 2005

Str 1/6

<b>OPIS:</b>	Dwuskładnikowa farba (etylo-) krzemianowa, o dużej zawartości cynku, , utwardzana wilgocią
<b>CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– farba do malowania zbiorników, o doskonałej odporności na oddziaływanie rozpuszczalników i chemikaliów</li> <li>– stosowana do malowania zbiorników lub jako grunt w wielu różnych systemach powłokowych, opartych na niezmydlających się spoiwach</li> <li>– odporna na temperatury podłoża w zakresie od – 90°C do + 400°C w normalnych warunkach atmosferycznych</li> <li>– duża zawartość cynku zapewnia doskonałą ochroną przed korozją</li> <li>– dobra odporność na uderzenia i ścieranie</li> <li>– certyfikat spełnienia wymagań ASTM A-490 kl. B do współcz. poślizgu</li> <li>– zatwierdzona przez Lloyd'a jako powłoka odporna na korozję, patrz arkusz 1886</li> <li>– nie stosować do narażenia zanurzeniowego w środowiskach cieczy alkalicznych o odczynie pH &gt; 9 oraz kwaśnych o odczynie pH &lt; 5.5</li> </ul>
<b>KOLOR I POŁYSK:</b>	szaro-zielona; matowa
<b>DANE PODSTAWOWE w temp. 20°C:</b>	(dane dla produktu po wymieszaniu składników)
Gęstość:	ok. 2,7 g/cm <sup>3</sup>
Zawartość substancji stałych:	ok. 65 ± 2% objętościowo
VOC:	maksymalnie 167 g/kg (dyr. 1999/13/EC) maksymalnie 452 g/l
Zalecana grubość powłoki:	średnio ok. 75 do 100 µm, minimum 75 µm dla powierzchni oczyszczonych strumieniem ściernym, gładkich, bez wżerów średnio ok. 100 µm, minimum 75 µm dla powierzchni oczyszczonych strumieniem ściernym, chropowatych lub z niewielkimi wżerami nie dopuszcza się powierzchni silnie skorodowanych wżerowo
Wydajność teoretyczna:	8,7 m <sup>2</sup> /l dla 75 µm; 6,5 m <sup>2</sup> /l dla 100 µm,
Suchość dotykowa po:	30 min. w 20°C
Przerwy między nakładaniem kolejnych powłok	min. 12 godz.*
Pełne utwardzenie:	max: nieograniczony, sole cynku muszą zostać usunięte, 12 godz.*
	(dane dla składników)
Okres przechowywania (chłodne i suche miejsce):	spoiwo – co najmniej 9 miesięcy pigment – co najmniej 24 miesięcy (w przestrzeni niezawilgoconej) * patrz dane dodatkowe

## SIGMAGUARD 750

(SIGMA SILGUARD MC)

Kwiecień 2007

Str 2 / 6

**ZALECANE PRZYGOTOWANIE  
POWIERZCHNI  
I WARUNKI APLIKACJI:**

- stal: oczyścić do co najmniej Sa 2½, bez rdzy, zgorzeliny, gruntu czasowej ochrony i wszelkich zanieczyszczeń;  
chropowatość  $R_z = 40 \div 70 \mu\text{m}$
- stal ocynkowana: lekkie oczyszczenie strumieniowo-ścierne (omiatanie) celem zszorstkowania powierzchni i usunięcia ewentualnych soli cynku
- podłoże stalowe silnie skorodowane wżerowo jest niedopuszczalne
- dopuszcza się temperaturę podłoża podczas aplikacji w zakresie od  $-5^\circ\text{C}$  do  $+40^\circ\text{C}$
- temperatura podłoża powinna być wyższa od punktu rosy co najmniej o  $3^\circ\text{C}$
- wilgotność względna powinna być wyższa niż 50%

**SPECYFIKACJE SYSTEMOWE:**

okrętowe

patrz: arkusz nr 3323

**INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA:**

stosunek mieszania objętościowo: spoiwo do pyłu cynkowego 74 : 26

Wiele etylokrzemianowych farb Sigmy dostarcza się w dwóch opakowaniach, z których jedno stanowi kanister zawierający pigmentowane spoiwo, a drugie – hobok zawierający torbę z pyłem cynkowym.

Dla zapewnienia poprawnego wymieszania obu składników należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją.

**Dla uniknięcia powstawania grudek w farbie nie dodawać spoiwa do pyłu cynkowego.**

- 1) Wyjąć torbę z pyłem cynkowym z hoboka
  - 2) Wstrząsać kanistrem ze spoiwem do uzyskania jednorodnej postaci zawartości
  - 3) Wlać do pustego hoboka ok. 2/3 zawartości kanistra
  - 4) Ponownie wstrząsać częściowo opróżnionym kanistrem do uzyskania jednorodnej postaci zawartości i upewnić się, że nie ma pozostałości na dnie, a następnie dolać do hoboka
  - 5) Dodawać pył cynkowy powoli, stale mieszając mechanicznie mieszadłem niskoobrotowym.
  - 6) Wmieszać pył cynkowy w spoiwo mieszadłem wysokoobrotowym. Utrzymać mieszanie do uzyskania jednorodnej postaci mieszaniny.
  - 7) Przepędzić mieszaninę przez sito  $30 \div 60$
  - 8) kontynuować mieszanie podczas aplikacji mieszadłem niskoobrotowym.
- Zaleca się stosowanie specjalnych urządzeń ze stałym mieszaniem, przeznaczonych do farb etylokrzemianowych .

**Uwaga: W temperaturze aplikacyjnej ponad  $30^\circ\text{C}$  może zaistnieć potrzeba dodania rozpuszczalnika Sigma thinner 90-53 w ilości do 10%**

Czas wstępny

Nie ma

Przydatność do stosowania po wymieszaniu składników:

12 godz. w temp.  $20^\circ\text{C}$  \*

\* patrz dane dodatkowe

# SIGMAGUARD 750

(SIGMA SILGUARD MC)

Kwiecień 2007

Str 3 / 6

## NATRYSK BEZPOWIETRZNY:

Zalecany rozcieńczalnik: Sigma thinner 90-53  
 Objętość rozcieńczalnika:\*\* 0 – 10 %  
 Średnica dyszy: ok. 0,48 – 0,64 mm  
 Ciśnienie na dyszy: 9 – 12 MPa

**należy używać specjalnego typu pompy ze stałym mieszanem, przeznaczonej do farb krzemianowo-cynkowych**

## NATRYSK PNEUMATYCZNY:

Zalecany rozcieńczalnik: Sigma thinner 90-53  
 Objętość rozcieńczalnika: 0 – 10 %  
 Średnica dyszy: 2 mm  
 Ciśnienie na dyszy: 0,3 MPa

**należy używać specjalnego typu pompy ze stałym mieszanem przeznaczonych do farb krzemianowo-cynkowych**

## MALOWANIE PĘDZLEM:

Zalecany rozcieńczalnik: Sigma thinner 90-53  
 Objętość rozcieńczalnika: 5 – 15 %

Nakładać widoczną warstwę moką farby na max GSP = 25 µm  
 Analogicznie nakładać następne warstwy tak, aby nakładała się wyraźnie widoczna mokra powłoka

## ROZCIEŃCZALNIK DO MYCIA:

Sigma thinner 90-53

## DOSTOSOWANIE GSP:

Jeżeli z jakichkolwiek przyczyn grubość powłoki jest mniejsza niż wymagana wg specyfikacji i konieczne jest nałożenie dodatkowej powłoki Sigmaguard 750, wówczas należy stosować Sigma Silguard MC z dodatkiem do ok. 25 ÷ 50% rozcieńczalnika Sigma thinner 90-53, co pozwoli nałożyć dobrze widoczną warstwę, która przez pewien czas pozostanie mokra. Dotyczy to wyłącznie aplikacji natryskowej.

## BHP

Patrz arkusze BHP nr 1430, 1431 oraz odpowiednie karty bezpieczeństwa produktu.  
 Wyrób zawiera rozpuszczalniki, w związku z czym należy zachować ostrożność i unikać wdychania oparów i mgły natryskowej oraz kontaktu farby z oczami i skórą.

## DANE DODATKOWE:

Grunty o wysokiej zawartości cynku tworzą powłoki silnie porowate

### Grubość powłoki a wydajność teoretyczna

Wydajność teoretyczna [m <sup>2</sup> /l]	8,7	6,5	5,2
GPS [µm]	75	100	125

powyżej 150 µm GSP może pojawić się pęknięcie „błotne” (mud cracking)

max. GSP przy malowaniu pędzlem: 35 µm

# SIGMAGUARD 750

(SIGMA SILGUARD MC)

Kwiecień 2007

Str 4 / 6

**Tabela przerw między nakładaniem kolejnych powłok dla warunków wilgotności względnej 50% i wyższej**

Temperatura podłoża	- 5°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
Przerwa minimalna	24 godz.	24 godz.	18 godz.	12 godz.	6 godz.	4 godz.
Przerwa maksymalna	bez ograniczeń pod warunkiem, że powierzchnia jest wolna od zanieczyszczeń i soli cynku					

- przy wilgotności względnej poniżej 50% wymagana jest o wiele dłuższa przerwa przed nałożeniem kolejnej powłoki
- jeżeli powłoka stanowi część systemu, dla uniknięcia pęcherzenia następnej warstwy, warstwa Sigmaguard 750 powinna zostać uszczelniona odpowiednią, zatwierdzoną powłoką
- Sigmaguard 750 jest farbą krzemianowo-cynkową, utwardzaną wilgocią, co oznacza, że utwardza się jedynie po wchłonięciu odpowiedniej ilości wody (z atmosfery lub podczas zanurzenia) w trakcie i po aplikacji;
- w czasie utwardzania zaleca się dokonywać pomiarów temperatury i wilgotności względnej
- przed oddaniem powłoki do eksploatacji lub ponownym malowaniem, powłoka Sigmaguard 750 powinna osiągnąć odpowiedni stopień utwardzenia
- w niekorzystnych warunkach utwardzania lub konieczności skrócenia przerw między nakładaniem kolejnych powłok, proces utwardzania można przyspieszyć po 4 godzinach po aplikacji stosując następujące zabiegi:
  - zwilżanie lub spryskanie powłoki wodą i utrzymywanie mokrej powierzchni przez następne 2 godziny, a następnie wysuszenie
  - zwilżanie lub spryskanie powierzchni 0,5% roztworem amoniaku, a następnie wysuszenie
- przed nałożeniem na powłokę Sigmaguard 750 farby nawierzchniowej należy zawsze sprawdzić czy powłoka jest sucha i dostatecznie utwardzona
- do sprawdzenia, czy powłoka jest odpowiednio utwardzona wykonuje się próbę MEK wg ASTM 4752; Powłokę należy pięćdziesięciokrotnie podwójnie (tam i z powrotem) pocierać tkaniną nasączoną MEK (lub alternatywnie rozcieńczalnikiem Sigma thinner 90-53); brak śladów rozpuszczenia powłoki świadczy o dostatecznym utwardzeniu.

# SIGMAGUARD 750

(SIGMA SILGUARD MC)

Kwiecień 2007

Str 5 / 6

**Tabela utwardzania dla wilgotności względnej 50 % i wyższej**

temperatura powierzchni	Czas utwardzania dla warunków eksploatacji bez zanurzenia	Czas utwardzania dla uzyskania pełnej odporności wg listy odporności
0°C	24 godz.	4 dni
10°C	18 godz.	4 dni
20°C	12 godz.	2 dni
30°C	6 godz.	2 dni
40°C	4 godz.	2 dni

- Sigmaguard 750 jest farbą krzemianowo-cynkową, utwardzaną wilgocią, co oznacza, że utwardza się jedynie po wchłonięciu odpowiedniej ilości wody (z atmosfery lub podczas zanurzenia) w trakcie i po aplikacji;
- w czasie utwardzania zaleca się dokonywać pomiarów temperatury i wilgotności względnej
- podczas utwardzania zaleca się utrzymywanie wilgotności względnej powyżej 50%
- podczas aplikacji oraz utwardzania należy zapewnić właściwą wentylację (patrz ark. 1433 i 1434)

**Przydatność do stosowania po wymieszaniu składników (przy lepkości roboczej)**

0°C	24 godz.
10°C	16 godz.
20°C	12 godz.
30°C	6 godz.

**Dostępność na świecie:**

Mimo, że najważniejszym celem firmy Sigma Coatings jest dostarczanie w każdym miejscu na świecie takiego samego produktu, mogą się zdarzyć niewielkie modyfikacje wynikające z lokalnych uwarunkowań lub przepisów. W takim przypadku wydaje się alternatywną kartę danych technicznych produktu.

# SIGMAGUARD 750

(SIGMA SILGUARD MC)

Kwiecień 2007

Str 6 / 6

## ODNIESIENIA:

Objaśnienia do kart technicznych produktów	patrz: arkusz informacyjny nr 1411
Wskazówki BHP	patrz: arkusz informacyjny nr 1430
Bezpieczeństwo w pomieszczeniach zamkniętych, ochrona zdrowia, ryzyko wybuchu, ryzyko zatrucia	patrz: arkusz informacyjny nr 1431
Bezpieczeństwo pracy w pomieszczeniach zamkniętych	patrz: arkusz informacyjny nr 1433
Wskazówki dotyczące praktycznej wentylacji	patrz: arkusz informacyjny nr 1434
Czyszczenie stali i usuwanie rdzy	patrz: arkusz informacyjny nr 1490
Ścierniwa mineralne	patrz: arkusz informacyjny nr 1491
Wilgotność względna – temperatura podłoża – temperatura otoczenia	patrz: arkusz informacyjny nr 1650

**Ograniczenie odpowiedzialności** Informacje tu podane zostały oparte na wynikach badań laboratoryjnych i wierzymy w ich dokładność, choć zalecamy posługiwanie się nimi jako wskazówkami natury ogólnej. Wszelkie zalecenia i sugestie dotyczące zastosowania produktów Sigma Coatings, czynione przez SigmaKalon Marine & Protective Coatings zarówno w dokumentacji technicznej, jak też w odniesieniu do konkretnego zapytania, czy w innych przypadkach, oparte są o dane, które uważamy za wiarygodne zgodnie z naszym aktualnym stanem wiedzy. Produkty i informacje opracowane zostały dla użytkowników o odpowiednim poziomie technicznym i kwalifikacjach w budownictwie przemysłowym. W związku z tym za ostateczne określenie przydatności produktu dla konkretnego zastosowania odpowiada końcowy użytkownik.

SigmaKalon Marine & Protective Coatings nie ma wpływu ani na jakość, ani na stan powierzchni, ani też na wiele innych czynników mogących przeszkadzać w zastosowaniu i w aplikacji produktu. W takim przypadku SigmaKalon Marine & Protective Coatings nie ponosi odpowiedzialności za straty czy szkody spowodowane zastosowaniem produktu lub wynikiem z podanych tu informacji, o ile pisemna umowa nie stanowi inaczej.

Dane podane w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianom w wyniku nowych doświadczeń oraz stałego rozwoju technologicznego  
Niniejszy arkusz zastępuje i anuluje wszelkie poprzednie wydania i do użytkownika należy upewnienie się co do jego aktualności

W razie jakichkolwiek nieporozumień znaczeniowych angielski tekst oryginalny przeważa nad wszelkimi tłumaczeniami.

179127 PDS 7551  
greenish grey 0000002135