

SIGMAZINC 160

(SIGMA TORNUSIL MC 60)

Wrzesień 2005
 Rewizja wydania z 07 – 2003

Str 1 / 5

OPIS:	Dwuskładnikowy grunt (etylo-) krzemianowo-cynkowy, utwardzany wilgocią
CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA:	<ul style="list-style-type: none"> - grunt przeciwkorozyjny do zabezpieczania stali konstrukcyjnych - produkt dwuskładnikowy składający się z czystego spoiwa i pasty cynkowej. - odpowiedni jako grunt w wielu różnych systemach powłokowych opartych na nie zmydlających się spoiwach - oddziaływanie galwaniczne eliminuje korozję podpowłokową - wytrzymuje temperatury podłoża w zakresie od -90°C do $+400^{\circ}\text{C}$ w normalnych warunkach atmosferycznych - jeśli pokryty odpowiednią powłoką nawierzchniową może stanowić doskonałą ochroną przed korozją konstrukcji pracujących w temperaturach do $+500^{\circ}\text{C}$. - dobrze utwardzalny w niskich temperaturach - wysoka odporność na uderzenia i ścieranie
DANE PODSTAWOWE:	(dane dla produktu w temp. 20°C)
Gęstość:	ok. $2,3 \text{ g/cm}^3$
Zawartość substancji stałych:	ok. $65 \pm 2\%$
VOC:	maksymalnie 218 g/kg (dyr. 1999/13/EC) maksymalnie 503 g/l
Zalecana grubość powłoki:	<ul style="list-style-type: none"> - gdy stosowany jako grunt w systemie powłokowym – średnio ok. $75 \mu\text{m}$ przy minimum $60 \mu\text{m}$ dla gładkich, bez wżerów powierzchni, oczyszczonych strumieniowo-ściernie - średnio ok. $100 \mu\text{m}$ przy minimum $75 \mu\text{m}$ dla powierzchni oczyszczonych strumieniowo-ściernie, chropowatych lub z wżerami
Wydajność teoretyczna:	$8,7 \text{ m}^2 / \text{l}$ dla $75 \mu\text{m}^*$
Suchość dotykowa:	po 30 min. w 20°C
Przerwy między nakładaniem kolejnych powłok:	min. 12 godz.* max: nieograniczony, sole cynku muszą zostać usunięte
Pełne utwardzenie:	12 godz.*
Okres przechowywania (chłodne i suche miejsce):	(dane dla składników) co najmniej 6 miesięcy
Temperatura zapłonu:	spoiwo = 17°C ; pasta cynkowa = 26°C * patrz dane dodatkowe

SIGMAZINC 160

(SIGMA TORNUSIL MC 60)

Wrzesień 2005

Str 2 / 5

ZALECANE PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI I WARUNKI APLIKACJI:

- dla narażenia w warunkach zanurzeniowych
 - stal oczyszczona do ISO-Sa2½, chropowatość Rz = 40-70 µm
 - stal z zatwierdzonym gruntem czasowej ochrony (krzemianowo-cynkowym): lekkie piaskowanie (omiatanie) do uzyskania czystości powierzchni SPSS-Ss, a złącza spawane i zardzewiałe obszary oczyścić strumieniem ściernym do ISO-Sa2½
- dla narażenia w warunkach atmosferycznych
 - stal oczyszczona do ISO-Sa2½, chropowatość Rz = 40-70 µm
 - stal z zatwierdzonym gruntem czasowej ochrony (krzemianowo-cynkowym) – poddać wstępnej obróbce do SPSS-Pt3
 - starzona stal ocynkowana: oczyścić strumieniem ściernym, celem usunięcia rdzy, zmatowienia powierzchni i usunięcia ewentualnych soli cynku
- dopuszcza się temperaturę podłoża podczas aplikacji w zakresie od -5°C do + 50°C
- temperatura podłoża powinna być wyższa od punktu rosy o co najmniej 3°C
- wilgotność względna powinna być wyższa niż 50%

INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA:

- stosunek mieszania objętościowo: spoiwo do pyłu cynkowego 64,5 : 35,5
- używać mechanicznego mieszadła
 - dokładnie wymieszać pastę przed dodaniem spoiwa
 - spoiwo dodawać stopniowo do pasty
 - mieszać dokładnie do uzyskania jednolitości
 - **nie zmieniać kierunku mieszania**
 - przesączyć przez sito 30-60
 - stale mieszać podczas aplikacji (niskie obroty)

Zaleca się stosowanie specjalnych urządzeń ze stałym mieszaniem, przeznaczonych do farb etylokrzemianowych .

Uwaga: W temperaturze aplikacyjnej ponad 30°C może zaistnieć potrzeba dodania rozpuszczalnika Sigma thinner 90-53 w ilości do 10%

Przydatność do stosowania po wymieszaniu składników: w temp. 20°C

12 godz.*

* patrz dane dodatkowe

NATRYSK BEZPOWIETRZNY:

Zalecany rozcieńczalnik:

Sigma thinner 90 - 53

Objętość rozcieńczalnika:

0 – 10 %

Średnica dyszy:

ok. 0,48 – 0,64 mm

Ciśnienie na dyszy:

15 MPa

Używać pomp specjalnie przeznaczonych do aplikacji farb krzemianowo-cynkowych z ciągłym mieszaniem.

NATRYSK PNEUMATYCZNY:

Zalecany rozcieńczalnik:

Sigma thinner 90 - 53

Objętość rozcieńczalnika:

0 – 10 %

Średnica dyszy:

2 mm

Ciśnienie na dyszy:

0,3 MPa

SIGMAZINC 160

(SIGMA TORNUSIL MC 60)

Wrzesień 2005

Str 3 / 5

MALOWANIE PĘDZLEM: tylko do napraw miejscowych i wyrabiania krawędzi
 Zalecany rozcieńczalnik: Sigma thinner 90-53
 Objętość rozcieńczalnika: 5 – 15 %
 Nakładać widoczną warstwę moką farbą na max GSP = 25 µm
 Analogicznie nakładać następne warstwy do osiągnięcia wymaganej GSP.

ROZCIEŃCZALNIK DO MYCIA: Sigma thinner 90 - 53

ZWIĘKSZANIE GRUBOŚCI Jeśli z jakichkolwiek powodów osiągnięto grubość powłoki mniejszą niż w instrukcji (specyfikacji) i istnieje konieczność nałożenia dodatkowej powłoki, Sigma Tornusil MC 58 należy rozcieńczyć poprzez dodanie 25 - 50 % Sigma Thinner 90-53 dla zapewnienia widocznie mokrej powłoki, która przez pewien czas pozostanie mokra.

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 Bogato pigmentowane grunty krzemianowo cynkowe tworzą powłokę bardzo porowatą

Grubość powłoki, a wydajność teoretyczna

Wydajność teoretyczna [m ² /l]	10,8	8,7	6,5	5,2
GPS [µm]	60	75	100	125

**Tabela przerw między nakładaniem kolejnych powłok
 (dla 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	nie limitowana pod warunkiem, że podłoże jest suche i wolne od wszelkich zanieczyszczeń					

- przy wilgotności względnej poniżej 50% wymagana jest o wiele dłuższa przerwa przed nałożeniem kolejnej powłoki
- jeżeli powłoka stanowi część systemu i w celu uniknięcia pęcherzenia następnej powłoki (pęcherze, „oczkwowanie”) SigmaZinc 160 powinna zostać uszczelniona odpowiednią, zalecaną powłoką

SIGMAZINC 160

(SIGMA TORNUSIL MC 60)

Wrzesień 2005

Str 4 / 5

- przed oddaniem powłoki do eksploatacji lub ponownym malowaniem, powłoka SigmaZinc 160 powinna się dostatecznie utwardzić.
- w niekorzystnych warunkach utwardzania lub konieczności skrócenia przerw między nakładaniem kolejnych powłok, proces utwardzania można przyspieszyć po 4 godzinach po aplikacji stosując następujące zabiegi:
 - nawilżenie lub spryskanie powłoki wodą i utrzymywanie mokrej powierzchni przez następne 2 godziny, a następnie wysuszenie
 - nawilżenie lub spryskanie powierzchni 0,5% roztworem amoniaku, a następnie wysuszenie
- przed nałożeniem na powłokę SigmaZinc 160 następnej warstwy farby należy sprawdzić czy powłoka jest sucha i dostatecznie utwardzona
- sprawdzenie, czy powłoka jest odpowiednio utwardzona wykonuje metodą MEK wg ASTM 4752; powłokę należy pięćdziesięciokrotnie podwójnie (tam i z powrotem) pocierać tkaniną nasączoną MEK (lub alternatywnie rozpuszczalnikiem Sigma thinner 90-53); brak śladów rozpuszczania powłoki świadczy o dostatecznym utwardzeniu.

Tabela utwardzania (dla wilgotności względnej 50% i wyższej)

temperatura powierzchni	suchość transportowa	pełne utwardzenie
- 5°C	2 godz.	24 godz.
0°C	2 godz.	24 godz.
10°C	1 godz.	18 godz.
20°C	30 min.	12 godz.
30°C	30 min.	6 godz.
40°C	30 min.	4 godz.

- SigmaZinc 160 jest farbą utwardzaną wilgocią. Oznacza to, że utwardzi się jedynie w wyniku zaabsorbowania odpowiedniej ilości wody (z atmosfery lub z zanurzenia) podczas i po aplikacji. Zaleca się wykonywanie pomiarów wilgotności względnej i temperatury podczas procesu utwardzania.
- Zaleca się aby wilgotność względna podczas utwardzania była co najmniej 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.

SIGMAZINC 160

(SIGMA TORNUSIL MC 60)

Wrzesień 2005

Str 5/ 5

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
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, czynione przez firmę Sigma Coatings zarówno w dokumentacji technicznej, jak też w odniesieniu do konkretnego zapytania, czy w innych przypadkach, oparte są o dane, które są zgodne z naszym aktualnym stanem wiedzy i są wiarygodne. 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.

Sigma 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 Sigma 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.

Wersja angielska jest wersją przeważającą nad wszelkimi tłumaczeniami

DS. 7560
179322 0000002180