KARTA TECHNICZNA
Data aktualizacji: 2026 I

TERMAL ESI

OPIS WYROBU

Farba krzemianowo-cynkowa dwuskładnikowa szybkoschnąca, odporna na działanie atmosfery morskiej i przemysłowej oraz na ciągłe działanie temperatury do 500°C.

KOLORY

Szary metaliczny

ZALETY

- Bardzo wysoka wytrzymałość na czynniki chemiczne.
- Bardzo wysoka odporność na czynniki mechaniczne.
- Zwiększona zawartość pyłu cynkowego (min 86% wagowo).
- Odporność na działanie atmosfery miejskiej, morskiej i przemysłowej.
- Odporność na działanie rozpuszczalników i olejów.

ZASTOSOWANIE

Produkt znajduje zastosowanie jako:
- warstwa podkładowa na stal śrutowaną,
- podkład na konstrukcjach stalowych w zakładach papierniczych, elektrowniach, rafineriach, mostach oraz na konstrukcjach przybrzeżnych i morskich,
- powłoka ochronna dla zbiorników olejowych, zbiorników na rozpuszczalniki, zbiorników balastowych, kadłuba zewnętrznego i pokładu statku, rut grzewczych, ładowni innych konstrukcji stalowych,
- farba odporna na wysoka temperaturę.

DANE TECHNICZNE

Gęstość, g/ml

3,00±0,05

LZO (VOC), g/l

490

Zawartość części nielotnych, % objętościowy

65±3

Temperatura pracy

W suchej atmosferze powłoka może być poddana ciągłemu działaniu temperatury 500°C.

Grubość pojedynczej powłoki

DFT	WFT	Zużycie teoretyczne		Wydajność teoretyczna
		(l/m²)	(kg/m²)	
50	75	0,075	0,225	13,3
100	150	0,15	0,45	6,65

APLIKACJA

Sposób aplikacji

Pędzel (małe powierzchnie z dodatkiem 20% rozcieńczalnika), natrysk hydrodynamiczny. Nie aplikować wyrobu wałkiem.
Przed aplikacją wyrób należy dokładnie wymieszać, ponieważ zawarty w nim pył cynkowy może opadać i osiadać się na dnie.
Przy niskiej wilgotności powietrza zaleca się zraszanie pomalowanej powierzchni wodą. Proces ten można rozpocząć po 4 godzinach (w temp. 20°C) od nałożenia powłoki farby Termal ESI.
Należy kontrolować zalecaną grubość powłoki. Powyżej 80 µm mogą powstać wady w postaci pęknięć.
Następne wymalowania można przeprowadzić dopiero po usieciowaniu powłoki TERMAL ESI.
Niesezonowane powłoki krzemianowo-cynkowe są porowate, dlatego podczas nakładania kolejnych warstw może wystąpić pęcherzykowanie i kraterowanie powłoki. W celu przeciwdziałania temu zjawisku należy nakładać międzywarstwę w postaci cienkiej powłoki farby EPOXYKOR M lub lakieru EPOXYMAL 12.

Natrysk hydrodynamiczny

Średnica dyszy	Ciśnienie
0,019 "	90-120 bar

Szerokość strumienia natryskowego, tzw. kąt natrysku należy dobrać względem kształtu i wielkości malowanej powierzchni.

Rozcieńczalnik

THINNER TER produkcji MALCHEM Sp. z o.o.

Zalecana ilość warstw

1

Następne wymalowanie

Farby poliwinylowe, epoksydowe i silikonowe.

Przygotowanie powierzchni

Podłoże	Opis przygotowania
Stal	Powierzchnię należy oczyścić do stopnia czystości Sa 2 ½ zgodnie z PN-EN ISO 8501-1. Zalecana chropowatość podłoża 30-80 µm. Profil drobnoziarnisty lub pośredni. Oceny dokonać zgodnie z PN-EN ISO 8503-2 z wykorzystaniem wzorca typu G (GRIT). Podłoże suche, pozbawione, kurzu, tłuszczu, oleju, soli oraz wszelkich innych zanieczyszczeń.

Warunki otoczenia w czasie aplikacji

- Temperatura: minimalna podłoża 0°C, musi być wyższa od punku rosy o co najmniej 3°C, utwardzania 0-50°C
- Podłoże: wolne od lodu i szronu.
- Wilgotność: 50–95%.
- Bezpieczeństwo: dobra wentylacja na stanowisku pracy.

TERMAL ESI

Proporcje mieszania

Wersja IN PLANT		
	Komponent A	**Komponent B**
	Spoiwo krzemianowe	Pył cynkowy
Wagowo	25	75
Objętościowo	70	30

Gotowość do użycia

0,25 h w temp. 20°C±2°C

Czas przydatności mieszaniny

7 h w temp. 20°C±2°C

Czasy wysychania

DFT 50±5 µm		
Temperatura, °C	20	10
Stopień 1, h	0,3	0,5
Stopień 3, h	4	5
Całkowite utwardzenie, dni	7	10
Minimalny do nałożenia kolejnych warstw, h	24	32
Maksymalny do nałożenia kolejnych warstw, dni	7	10

Podane parametry mogą ulec zmianie wraz ze zmianą warunków otoczenia, ilości i grubości warstw, koloru. Negatywny wpływ na sieciowanie powłoki ma przede wszystkim nieodpowiednia temperatura oraz zwiększona wilgotność (deszcz, kondensacja pary wodnej).

INFORMACJE DODATKOWE

Przechowywanie	Produkt należy przechowywać w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach, z dala od potencjalnych źródeł ognia, w miejscach nienarażonych na bezpośrednie działanie promieni świetlnych lub podwyższonych temperatur. Należy chronić dzieci przed dostępem do wyrobu. Temperatura przechowywania: od 5°C do 30°C.
Okres przydatności	6 miesięcy od daty produkcji w fabrycznie zamkniętym opakowaniu. Podanie informacji na temat przydatności produktu do stosowania uwarunkowane jest przepisami krajowymi, dlatego może ona odbiegać od rzeczywistych wartości. Minimalny czas przydatności podany na opakowaniu jest wartością uśrednioną, która zależna jest od wielu czynników - przede wszystkim sposobu oraz temperatury przechowywania. Po przekroczeniu podanej daty jakość wyrobu powinna zostać poddana ponownej kontroli.
Informacje o bezpieczeństwie	Informacje na temat zawartości, identyfikacji zagrożeń, postępowania podczas pierwszej pomocy oraz w przypadku pożaru, a także dotyczące ekologiczności i przepisów prawnych znajdują się w karcie charakterystyki, którą można uzyskać od producenta MALCHEM Sp. z o.o.
Podstawowe środki bezpieczeństwa	- Należy zapoznać się z informacjami zamieszczonymi na opakowaniu wyrobu. - Sprawna i odpowiednia wentylacja na stanowisku pracy. - Unikanie kontaktu ze skórą, a także wdychania oparów. - Stosowanie kombinezonów, rękawic oraz masek lakierniczych. - W przypadku kontaktu wyrobu ze skórą - umyć miejsce gorącą wodą z mydłem lub innym środkiem myjącym. - W przypadku kontaktu wyrobu z okiem - natychmiast przemyć oko wodą oraz niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

WYRÓB PRZEZNACZONY WYŁĄCZNIE DO PROFESJONALNEGO UŻYTKOWANIA

Powyższe informacje oparte są na naszej aktualnej wiedzy i doświadczeniu. Nie są jednak one w pełni wyczerpujące i kompletne. Podajemy je w dobrej wierze na podstawie badań laboratoryjnych oraz doświadczeń praktycznych. Z uwagi jednak
na różnorodność metod, warunków aplikacji i użytkowania należy je weryfikować w konkretnych zastosowaniach. Wyrób jest przeznaczony tylko do profesjonalnego i przemysłowego użytku przez osoby które mają dostateczną wiedzę i doświadczenie w zakresie jego
stosowania. Producent nie może kontrolować warunków w jakich produkt jest eksploatowany. W ramach obowiązujących przepisów nie bierzemy odpowiedzialności za szkody spowodowane użyciem wyrobu w sposób niezgodny z obowiązującymi normami i zaleceniami. Wykor
zystanie wyrobu do innych celów niż wskazane w niniejszym dokumencie tylko i wyłącznie na własną odpowiedzialność użytkownika. Podane informacje o produkcie mogą być zmienione bez wcześniejszego uprzedzenia.