

NULLIFIRE

*Farba ogniochronna do
konstrukcji stalowych*

TDS KARTA TECHNICZNA



Bierna Ochrona Przeciwpożarowa



www.alfaseal.pl

OPIS PRODUKTU

Produkty **NULLIFIRE** przeznaczone są do ochrony przeciwpożarowej konstrukcji stalowych. Typ produktu należy wybrać w zależności od wymaganej klasy odporności ogniowej elementu konstrukcyjnego, a także warunków zastosowania. Typy oferowanych produktów:

- **NULLIFIRE SC605** to cienkowarstwowa, akrylowa powłoka ognioodporna na bazie rozpuszczalnika do ochrony konstrukcji stalowych o odporności ogniowej do 90 minut.
- **NULLIFIRE SC803** powłoka pęczniąca na bazie wody do ochrony przeciwogniowej elementów konstrukcji stalowych o odporności ogniowej do 90 minut. Powierzchnia posiada matową, jednolitą strukturę, może mieć charakter dekoracyjny, dzięki zastosowaniu kompatybilnego z systemem powłok nawierzchniowych.
- **NULLIFIRE SC902** to jednowarstwowa, hybrydowa powłoka przeciwogniowa z wieloma możliwościami aplikacji, o niskiej zawartości LZO. Dzięki szybkiemu wiązaniu produkt zapewnia skuteczną ochronę przeciwpożarową elementów stalowych do 120 minut. Powierzchnia posiada matową, jednolitą strukturę i na życzenie może mieć charakter dekoracyjny dzięki zastosowaniu kompatybilnego z systemem powłok nawierzchniowej.

ZASTOSOWANIE

- **NULLIFIRE SC605** umożliwia skuteczną ochronę przeciwpożarową elementów stalowych takich jak belki i słupy o przekroju I, słupy i belki wnekowe, jak również belki ażurowe, wnęki wypełnione betonem i pręty pełne. Klasa korozyjności: C1 / C2 / C3 / C4. Klasa środowiskowa: X.
- **NULLIFIRE SC803** umożliwia skuteczną ochronę przeciwpożarową elementów konstrukcji stalowych o zastosowaniu wewnętrznym i w chronionej przestrzeni zewnętrznej. Powłoka nawierzchniowa jest przeznaczony do ochrony ppoż. kształtowników dwuteowych „H” lub „I” słupów i belek konstrukcyjnych oraz kształtowników słupów profilu okrągłym. Klasa korozyjności: C1 / C2 / C3. Klasa środowiskowa: Y.
- **NULLIFIRE SC902** dzięki szybkiemu wiązaniu zapewnia skuteczną ochronę przeciwpożarową elementów stalowych. Powłoka jest przeznaczona do ochrony ppoż. kształtowników dwuteowych „H” lub „I” słupów i belek konstrukcyjnych oraz kształtowników słupów profilu okrągłym. Klasa korozyjności: C1 / C2 / C3 / C4 / C5. Klasa środowiskowa: X.

DOSTĘPNOŚĆ

Nazwa produktu	Kolor	Forma dostawcza		Numer artykułu
NULLIFIRE SC605	Biały	Wiadro	25 kg	SC605
NULLIFIRE SC803	Biały			SC803
NULLIFIRE SC902	Biały	Wiadro	22,3 kg	SC902A
	Czarny	Pojemnik	2,7 kg	SC902B

SC605



SC803



SC902



ZGODNOŚĆ

EAD 350402-00-1106

EN 13381-6 | EN 13381-8 | EN 13381-9 | EN 13381-10

Europejska ocena techniczna:

NULLIFIRE SC605: ETA 21/0683

NULLIFIRE SC803: ETA 20/1210

NULLIFIRE SC902: ETA 20/1216

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Transportuj i przechowuj (w oryginalnym oraz nieotwartym opakowaniu) w bezpiecznym, suchym miejscu w temperaturze od +0°C do +25°C.

DANE TECHNICZNE

Tabela 1. Właściwości produktów NULLIFIRE

Produkt	NULLIFIRE SC605	NULLIFIRE SC803	NULLIFIRE SC902
Ciężar właściwy	1,33 ± 0,02 kg/l	1,38 ± 0,02 kg/l	Komponent A 1,55 ± 0,02 kg/l Komponent B 0,99 ± 0,01 kg/l Komponenty wymieszane 1,46 ± 0,02 kg/l
Zwartość części stałych	72 % ± 3 %	69 % ± 3 %	85 % ± 3 %
Zużycie	1,846 g/m ² w oparciu o gr. suchej powłoki 1,00 mm	2,012 g/m ² w oparciu o grubość suchej powłoki 1,00 mm	1,718 g/m ² w oparciu o grubość suchej powłoki 1,00 mm
Średni czas schnięcia (w temperaturze 20°C)	Czas wiązania: ~ 60 minut Nałożenie nowej warstwy: ~ po 6 godzinach	Czas schnięcia jest zależny od: - temperatury - cyrkulacji powietrza - wilgotności powietrza - metody aplikacji	Czas żelowania (czas przejścia ze stanu płynnego w żelowy): 90-120 minut (w temp. ok. 20 °C) Czas otwarty (czas, w którym istnieje możliwość natryskiwania): 60-120 minut (w temp. ok. 20 °C)
Warunki stosowania	Temperatura stosowania +5°C do +35°C, wilgotność względna < 85 % oraz temp. powierzchni stali co najmniej 3°C powyżej punktu rosy	od +5°C do +40°C	Zakres temperatury podczas nanoszenia powłoki od -5°C do +35°C, względna wilgotność powietrza do 95 % i temperatura powierzchni stali co najmniej 3°C powyżej punktu rosy.
Okres przydatności	12 miesięcy	9 miesięcy	12 miesięcy

UŻYTKOWANIE NULLIFIRE SC605

- PRACE PRZYTOWAWCZE.** Przed nałożeniem zalecane go podkładu należy usunąć wszystkie zgorzeliny walcownicze i uzyskać nieuszkodzoną powierzchnię o grubości co najmniej 50 mikronów oraz poziomie czystości Sa 2,5. **NULLIFIRE SC605** należy wymieszać mechanicznie do uzyskania jednolitej konsystencji. Nie jest zalecane dodawanie rozcieńczalników. Jeżeli to konieczne można dodać max. do 2% ksylen (FC150).
 - NULLIFIRE SC605** należy nanosić na zagruntowaną czystą, suchą i nieuszkodzoną powierzchnię stalową klasy Sa 2.5
 - Zadbaj o odpowiednią wentylację podczas nakładania powłoki
 - Spełnij warunki: temp. stosowania +5°C do +35°C, wilgotność względna < 85 % oraz temp. powierzchni stali co najmniej 3°C powyżej punktu rosy
- NAKŁADNIE POWŁOK.** Zaleca się używanie sprzętu do natrysku bezpowietrznego o następujących parametrach pracy: ciśnienie robocze: min. 3100 psi, rozmiar dyszy: 0,019-0,025 cala, kąt wachlarza: 20°-40°, średnica węża: 10 mm (3/8") (średnica wewnętrzna), długość węża: max. 30 metrów, nie należy używać filtra. Zalecana max. grubość powłoki mokrej na wykonanie 1 warstwy: 1 mm. Taka grubość jest zalecana w celu uzyskania optymalnej grubości powłoki i równowagi schnięcia.
- CZYSZCZENIE.** Świeża farba może być usunięta przy użyciu ksylen (FC150). Zaszniętą farbę można usunąć za pomocą skrobaka do usuwania farb. Sprzęt natryskowy można czyścić wyłącznie ksylenem (FC150).



UŻYTKOWANIE NULLIFIRE SC803

- PRACE PRZYTOWAWCZE.** Stosowanie **NULLIFIRE SC803** zalecane jest wyłącznie na zagruntowaną, czystą, suchą i nieuszkodzoną powierzchnię konstrukcji budowlanych.
 - NULLIFIRE SC803** nanosić wyłącznie na konstrukcje, jeśli temp. powietrza i stali wynosi powyżej 5 °C. Aby aplikacja była skuteczna, wilgotność względna powietrza powinna być niższa niż 80%, a temp. powierzchni stali wynosić $\geq 3^{\circ}\text{C}$ powyżej punktu rosy.
 - Należy zapewnić, aby stal, zarówno podczas aplikacji jak i w czasie suszenia była sucha i aby na jej powierzchni nie skraplała się para wodna. Jeśli powłoka pęczniąca jest narażony na działanie wilgoci, na powierzchni często tworzą się pęcherzyki lub fałdy.
 - NULLIFIRE SC803** nie należy stosować bezpośrednio na powierzchniach ocynkowanych ani na powłokach gruntujących zawierających pył cynkowy.
- NAKŁADANIE POWŁOK.** Zaleca się używanie agregatu Graco Mark V lub odpowiednika. Zaleca się używanie pompy bezpowietrznej o następujących parametrach pracy: ciśnienie robocze: 180-200 barów ($175-200 \text{ kg/cm}^2$), rozmiar dyszy: 19-21 cali, kąt wachlarza: 20-40°, średnica węża: 10 mm (3/8") (średnica wewnętrzna), długość węża: maks. 60 metrów, nie należy używać filtra.
 - NULLIFIRE SC803** jest sprzedawany w postaci gotowej do użycia i nie wymaga rozcieńczania. Przed zastosowaniem produkt ten należy jednak dokładnie wymieszać mechanicznie.
 - Sprężet natryskowy można czyścić wyłącznie wodą.
- APLIKACJA.**
Malowanie natryskowe:
 - NULLIFIRE SC803** zaleca się nanosić maksymalnie do grubości mokrej warstwy wynoszącej WFT, 1 mm w jednej warstwie większą liczbą szybkich natryskiwań. Uzyskanie maksymalnej grubości warstwy zależy od warunków otoczenia.
 - Wymaganą grubość warstwy (Załącznik nr 1 do karty TDS) należy uzyskać powoli kilkoma ruchami. Przy temperaturze otoczenia powyżej 20°C i względnej wilgotności powietrza poniżej 70%. Można nanieść dwie warstwy SC803 jednego dnia. Należy się upewnić, czy poprzednia warstwa całkowicie wyschła na całej powierzchni. Nanoszenie maszynowe lub wałkiem.
 - Aby uniknąć bardzo widocznych śladów pędzla i zoptymalizować nanoszoną ilość, przy aplikacji pędzlem należy pracować odpowiednią techniką („Auflege“-Technik).
 - Maksymalna grubość warstwy mokrej przy nanoszeniu maszynowe lub wałkiem wynosi 1 mm. Dzięki użyciu wałka ze skóry jagnięcej można uzyskać powierzchnię o delikatnej strukturze.
 - Podczas aplikacji należy regularnie kontrolować grubość warstwy mokrej przy użyciu grzebienia do pomiaru grubości warstwy mokrej. Jeśli naniesiona warstwa okaże się za wysoka lub za niska, kolejne warstwy należy odpowiednio dostosować.



Przy nanoszeniu pędzlem lub wałkiem czas schnięcia jest około 20% dłuższy (w porównaniu z aplikacją natryskową).

- Częstotliwość nakładania kolejnych warstw (Grubości warstw: niska – 0,3 mm, średnia – 0,6 mm, wysoka – 1,2 mm)

		10°C		20°C		30°C	
R/H	Natryskiwanie	Bezwietrznie	Strumień powietrza	Bezwietrznie	Strumień powietrza	Bezwietrznie	Strumień powietrza
30%	niskie	4 1/2 h	2 1/2 h	3 3/4 h	1 1/2 h	2 1/4 h	1 1/2 h
	średnie	6 1/4 h	3 3/4 h	5 1/4 h	3 h	4 1/2 h	2 1/4 h
	wysokie	9 h	4 1/2 h	6 h	3 3/4 h	6 h	3 h
50%	niskie	6 h	3 h	4 1/2 h	2 1/4 h	3 h	1 1/2 h
	średnie	9 h	4 1/2 h	6 1/4 h	3 3/4 h	6 h	3 h
	wysokie	12 h	6 h	9 h	4 1/2 h	7 1/2 h	3 3/4 h
70%	niskie	11 1/4 h	6 h	9 h	4 1/2 h	6 h	3 h
	średnie	15 h	9 h	15 h	6 1/4 h	12 h	5 1/4 h
	wysokie	18 h	12 h	18 h	9 h	15 h	6 h

- NAKŁADANIE POWŁOKI.** Po uzyskaniu zalecanej grubości warstwy suchej, można nanosić farbę nawierzchniową zgodnie z dopuszczeniem ETA.

UŻYTKOWANIE NULLIFIRE SC902

- PRACE PRZYTOWAWCZE.** Powierzchnia przewidziana do aplikacji powłoki **NULLIFIRE SC902** musi być czysta, sucha i pozbawiona luźnych, pękających elementów, a także innych zanieczyszczeń, które mogą negatywnie wpływać na przyczepność.
 - Nie ma konieczności stosowania gruntowania po odpowiednim przygotowaniu powierzchni
 - Stal należy piaskować w suchych warunkach atmosferycznych, stosując odpowiednie ścierniwo pozbawione cząsteczek pyłu, wilgoci i oleju. Piaskowanie zgodnie ze stopniem przygotowania powierzchni SA 2,5
 - Zadbaj o odpowiednią wentylację podczas nakładania powłoki
 - Spełnij warunki: temp. stosowania -5°C do +35°C, wilgotność względna < 95 % oraz temp. powierzchni stali co najmniej 3°C powyżej punktu rosy.
- NAKLADANIE POWŁOK.** Zaleca się używanie agregatu Graco Mark V, WIWA Phoenix 6552 lub równoważnego. Zalecane dane dotyczące właściwości użytkowych: ciśnienie robocze: 200 barów, rozmiar dyszy: 19-27 cali, kąt wachlarza: $\pm 40^\circ$ (dopasowany do rozmiaru powlekanego elementu), średnica węża: 10 mm (3/8"), zalecane zmniejszenie końcówki węża: 6,35 mm (1/4"), filtr urządzenia o rozmiarach oczek 60 lub bez filtra.
- MIESZANIE.** Wymieszaj produkty z pojemników pełnego zestawu (komponent A+B), stosując mieszanie mechaniczne. Obydwa komponenty należy mieszać starannie do momentu uzyskania jednolitej konsystencji. Proporcje mieszania:
 - Objętościowo: 5,6 : 1 | Wagowo: 100 : 12Uwaga: utwardzacz jest wrażliwy na wilgoć.
- APLIKACJA.** Produkt należy aplikować z odległości około 600 mm od powierzchni, tak by wykluczyć powstawanie mgiełki podczas natryskiwania i aby powłoka mogła się łączyć z powierzchnią w optymalny sposób. Aby mieć kontrolę nad nanoszeniem produktu, nieodzowne jest stosowanie grzebienia o grubości warstwy mokrej. W przypadku przerwy w nanoszeniu powłoki trwającej dłużej niż 15 minut konieczne jest przepłukanie układu rozpuszczalnikiem typu ksylen.
- CZYSZCZENIE.** Przed każdym użyciem instalację natryskową należy bardzo gruntownie wyczyścić, stosując odpowiedni produkt na bazie ksylenu, tak by pozbyć się wszelkich zanieczyszczeń lub wody z przewodów wężowych. Idealnym rozwiązaniem jest płukanie układu przez 5-10 minut bezpośrednio po zakończeniu użytkowania. Nie stosować środków czyszczących zawierających alkohol lub wodę.
- NAKLADANIE POWŁOKI.** Po uzyskaniu grubości warstwy suchej można przeprowadzać aplikację powłoki nawierzchniowej. Zanim będzie możliwość aplikacji powłoki nawierzchniowej **NULLIFIRE SC902** musi całkowicie związać.



Systemy powlekania mogą być stosowane wyłącznie przez przeszkolonych użytkowników profesjonalnych.

SYSTEMY OGNIOPHONNE | MATERIAŁY OGNIOPHONNE