

WKS Konstrukcje Sp. z o.o.
ul. Litewska 17A, 80-719 Gdańsk
tel. 58 301 25 19
NIP 583-316-41-94, REGON 222018991

Gdańsk, dnia 01.02.2023.

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

Oświadczenie dotyczące biernego zabezpieczenia przeciwpożarowego

Ja wykonawca biernego zabezpieczenia przeciwpożarowego:

**Pęczniejąca ochrona przeciwogniowa stali konstrukcyjnej w warunkach
użytkowania wewnątrz i na zewnątrz .**

(rodzaj biernego zabezpieczenia przeciwpożarowego)

zastosowanego w obiekcie : **Konstrukcja stalowa zadaszenia nad wejściem A ,
Park Centralny , ul. Świętojańska – strefa C, D**
(nazwa i lokalizacja)

oświadczam, że wszelkie prace związane z jego zamontowaniem zostały wykonane
zgodnie z :

1. Z europejską normą przeciwpożarową EN 13501-1
2. Sztuką budowlaną i wiedzą techniczną w tym zakresie

Do zabezpieczenia wykorzystano : **HEMPAFIRE PRO 315**

Dzięki dokonaniu ww. prac uzyskano klasę odporności ogniowej **R30**
rozpatrywanego przeciwpożarowego zabezpieczenia biernego.

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI


inż. Jarosław Romaniuk

(pieczęćka imienna i podpis lub czytelne dane osobowe wykonawcy i podpis)

INWESTOR INVESTOR GMINA MIASTA GDYNI	WYKONAWCA GENERALNY CONTRACTOR BUDIMEX S.A.	PROTOKÓŁ NR REPORT NO. 01/2022
	NAZWA PROJEKTU PROJECT NAME Zadaszenie stalowe nad wejściem A – Parking podziemny Parku Centralnego	NR PROJEKTU PROJECT NO. -
	WYKONAWCA SUBCONTRACTOR WKS Konstrukcje Sp. z o.o.	LOKALIZACJA LOCATION Gdynia
PROTOKÓŁ ODBIORU MALOWANIA		
SYMBOL TECHNOLOGICZNY TAG NO. 245/MAL/2016	NAZWA APARATU/URZĄDZENIA ITEM Graco Xtreme x 70, part No x70DH3	NR FABRYCZNY FACTORY NO. Serial No M30201304, Series: K16c

Elementy: ZDs 1, ZDs 2, ZDs 3, ZDs 4, Głowica GS1, Słup Ss1, Słup Ss2, Słup Ss3, Słup Ss4, Słup Ss5, Słup Ss6, PD1,
Elements:

Przygotowanie powierzchni do malowania: Śrutowanie
Surface preparation

Metoda czyszczenia Surface preparation method	Stopień czystości wg PN - ISO 8501-1 Preparation grades acc. to PN - ISO 8501-1	Data: Date: 22.12.22	Godz.: Hour: 07:00
Czyszczenie strumieniowo-ściernie Abrasive blast-cleaning with	Wymagany Required Sa 2.5	Temperatura: Temperature 11°C	
Czyszczenie ręczne lub narzędziami z napędem mech. Hand or power tools cleaning	Uzyskany Received Sa 2.5	Wilgotność: Humidity: 67%	
Test "sólny" Salt test	Uzyskany: Received 12 mg/m2	Ref.	ISO 8502-6, -9
Zapylenie Dust test	Uzyskany: Received 2(2)	Ref.	ISO 8502-3

Rodzaj materiałów: <i>Kind of materials:</i>		Stal czarna
Warstwy <i>Layers</i>	Nazwa / symbol farby <i>Name / symbol of paint</i>	Producent <i>Manufacturer</i>
Pierwsza warstwa <i>1st coat</i>	HEMPADUR FAST DRY 17410	HEMPEL
Druga warstwa <i>2nd coat</i>	HEMPATHANE HS 55610	HEMPEL

Dane dotyczące malowania Data of painting:				Kryteria oceny Acceptance standard:			
Nr warstwy Layer No.	Symbol farby Symbol of paint	Data malowania Date of painting	Technika malowania Method of painting	Godz. Hour	Temp / wilgotn. Temp. / humidity	Grubość warstw Layers thickness	
						Wymagana Required	Uzyskana Received
Pierwsza warstwa 1 st coat	HEMPADUR FAST DRY 17410	22.12.22	Natryskowa	13:00	13°C/65%	120	147
Druga warstwa 2 nd coat	HEMPATHANE HS 55610	23.12.22	Natryskowa	08:00	11°C/63%	120	291
Łączna grubość warstw: Total thickness of layers:						240	291
Uwagi: Remarks: The values in Received (measured thickness) column are filled in progressive manner							

WYKONAWCA CONTRACTOR	INWESTOR SITE SUPERVISOR	INSPEKTOR INSPECTOR
27.12.22r. Data / Date:		

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

inż. Jarosław Romaniuk

KIEROWNIK BUDOWY
Sebastian Michalski

INWESTOR INVESTOR GMINA MIASTA GDYNI	WYKONAWCA GENERALNY CONTRACTOR BUDIMEX S.A.	PROTOKÓŁ NR REPORT NO. 02/2022
	NAZWA PROJEKTU PROJECT NAME Zadaszenie stalowe nad wejściem A – Parking podziemny Parku Centralnego	NR PROJEKTU PROJECT NO. -
	WYKONAWCA SUBCONTRACTOR WKS Konstrukcje Sp. z o.o.	LOKALIZACJA LOCATION Gdynia
PROTOKÓŁ ODBIORU MALOWANIA		
SYMBOL TECHNOLOGICZNY TAG NO. 245/MAL/2016	NAZWA APARATU/URZĄDZENIA ITEM Graco Xtreme x 70, part No x70DH3	NR FABRYCZNY FACTORY NO. Serial No M30201304, Series: K16c

Elementy: Płatew PLs 1, Płatew PLs 2, Płatew PLs 3, Płatew PLs 4, Płatew PLs 5, Płatew PLs 6, Płatew PLs 7, Płatew PLs 8,
Elements: Płatew PLs 9, Płatew PLs 10, Płatew PLs 11, Płatew PLs 12,

Przygotowanie powierzchni do malowania: Śrutowanie
Surface preparation

Metoda czyszczenia Surface preparation method	Stopień czystości wg PN - ISO 8501-1 Preparation grades acc. to PN - ISO 8501-1	Data: Date: 29.12.22	Godz.: Hour: 07:00
Czyszczenie strumieniowo-ściernie Abrasive blast-cleaning with	Wymagany Required Sa 2.5	Temperatura: Temperature 12°C	
Czyszczenie ręczne lub narzędziami z napędem mech. Hand or power tools cleaning	Uzyskany Received Sa 2.5	Wilgotność: Humidity: 58%	
Test "solny" Salt test	Uzyskany: Received 12 mg/m2	Ref. ISO 8502-6, -9	
Zapylenie Dust test	Uzyskany: Received 2(2)	Ref. ISO 8502-3	

Rodzaj materiałów: Kind of materials:		
Stal czarna		
Warstwy Layers	Nazwa / symbol farby Name / symbol of paint	Producent Manufacturer
Pierwsza warstwa 1 st coat	HEMPADUR FAST DRY 17410	HEMPEL
Druga warstwa 2 nd coat	HEMPATHANE HS 55610	HEMPEL

Dane dotyczące malowania Data of painting:				Kryteria oceny Acceptance standard:			
Nr warstwy Layer No.	Symbol farby Symbol of paint	Data malowania Date of painting	Technika malowania Method of painting	Godz. Hour	Temp / wilgotn. Temp. / humidity	Grubość warstw Layers thickness	
						Wymagana Required	Uzyskana Received
Pierwsza warstwa 1 st coat	HEMPADUR FAST DRY 17410	29.12.22	Natryskowa	12:00	14°C/57%	120	145
Druga warstwa 2 nd coat	HEMPATHANE HS 55610	30.12.22	Natryskowa	08:00	13°C/61%	120	289
Łączna grubość warstw: Total thickness of layers:						240	289
Uwagi: Remarks: The values in Received (measured thickness) column are filled in progressive manner							

WYKONAWCA CONTRACTOR	INWESTOR SITE SUPERVISOR	INSPEKTOR INSPECTOR
02.01.23r. Data / Date:		

KIEROWNIK BUDOWY
Sebastian Michalski

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI
inż. Jarosław Romaniuk

INWESTOR INVESTOR GMINA MIASTA GDYNI	WYKONAWCA GENERALNY CONTRACTOR BUDIMEX S.A.	PROTOKÓŁ NR REPORT NO. 03/2022
	NAZWA PROJEKTU PROJECT NAME Zadaszenie stalowe nad wejściem A – Parking podziemny Parku Centralnego	NR PROJEKTU PROJECT NO. -
	WYKONAWCA SUBCONTRACTOR WKS Konstrukcje Sp. z o.o.	LOKALIZACJA LOCATION Gdynia
PROTOKÓŁ ODBIORU MALOWANIA		
SYMBOL TECHNOLOGICZNY TAG NO. 245/MAL/2016	NAZWA APARATU/URZĄDZENIA ITEM Graco Xtreme x 70, part No x70DH3	NR FABRYCZNY FACTORY NO. Serial No M30201304, Series: K16c

Elementy: Płatew PLs 13, Płatew PLs 14, Płatew PLs 15, Płatew PLs 16, Płatew PLs 17, Płatew PLs 18, Płatew PLs 19, Płatew PLs 20, Płatew PLs 21, Płatew PLs 22, Płatew PLs 23, Płatew PLs 24,
Elements: Płatew PLs 13, Płatew PLs 14, Płatew PLs 15, Płatew PLs 16, Płatew PLs 17, Płatew PLs 18, Płatew PLs 19, Płatew PLs 20, Płatew PLs 21, Płatew PLs 22, Płatew PLs 23, Płatew PLs 24,

Przygotowanie powierzchni do malowania: Śrutowanie
Surface preparation

Metoda czyszczenia Surface preparation method	Stopień czystości wg PN - ISO 8501-1 Preparation grades acc. to PN - ISO 8501-1	Data: Date: 02.01.23	Godz.: Hour: 07:00
Czyszczenie strumieniowo-ściernie Abrasive blast-cleaning with	Wymagany Required Sa 2.5	Temperatura: Temperature 15°C	
Czyszczenie ręczne lub narzędziami z napędem mech. Hand or power tools cleaning	Uzyskany Received Sa 2.5	Wilgotność: Humidity: 56%	
Test "sólno" Salt test	Uzyskany: Received 12 mg/m2	Ref. ISO 8502-6, -9	
Zapylenie Dust test	Uzyskany: Received 2(2)	Ref. ISO 8502-3	

Rodzaj materiałów: <i>Kind of materials:</i>			Stal czarna		
Warstwy <i>Layers</i>		Nazwa / symbol farby <i>Name / symbol of paint</i>		Producent <i>Manufacturer</i>	
Pierwsza warstwa <i>1st coat</i>		HEMPADUR FAST DRY 17410		HEMPEL	
Druga warstwa <i>2nd coat</i>		HEMPATHANE HS 55610		HEMPEL	

Dane dotyczące malowania Data of painting:				Kryteria oceny Acceptance standard:			
Nr warstwy Layer No.	Symbol farby Symbol of paint	Data malowania Date of painting	Technika malowania Method of painting	Godz. Hour	Temp / wilgotn. Temp. / humidity	Grubość warstw Layers thickness	
						Wymagana Required	Uzyskana Received
Pierwsza warstwa 1 st coat	HEMPADUR FAST DRY 17410	02.01.23	Natryskowa	12:00	16°C/55%	120	143
Druga warstwa 2 nd coat	HEMPATHANE HS 55610	03.01.23	Natryskowa	08:00	14°C/63%	120	292
Łączna grubość warstw: Total thickness of layers:						240	292
Uwagi: Remarks: The values in Received (measured thickness) column are filled in progressive manner							

WYKONAWCA CONTRACTOR	INWESTOR SITE SUPERVISOR	INSPEKTOR INSPECTOR
04.01.23r. Data / Date:		

KIEROWNIK BUDOWY
Sebastian Michalski

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

inż. Jarosław Romaniuk

INWESTOR INVESTOR GMINA MIASTA GDYNI	WYKONAWCA GENERALNY CONTRACTOR BUDIMEX S.A.	PROTOKÓŁ NR REPORT NO. 04/2022
	NAZWA PROJEKTU PROJECT NAME Zadaszenie stalowe nad wejściem A – Parking podziemny Parku Centralnego	NR PROJEKTU PROJECT NO. -
	WYKONAWCA SUBCONTRACTOR WKS Konstrukcje Sp. z o.o.	LOKALIZACJA LOCATION Gdynia
PROTOKÓŁ ODBIORU MALOWANIA		
SYMBOL TECHNOLOGICZNY TAG NO. 245/MAL/2016	NAZWA APARATU/URZĄDZENIA ITEM Graco Xtreme x 70, part No x70DH3	NR FABRYCZNY FACTORY NO. Serial No M30201304, Series: K16c

Elementy: BP1, BP2, ST1, ST2, ST3, ST4, ST5, RSO,
Elements: BP1, BP2, ST1, ST2, ST3, ST4, ST5, RSO,

Przygotowanie powierzchni do malowania: Śrutowanie
Surface preparation

Metoda czyszczenia Surface preparation method	Stopień czystości wg PN - ISO 8501-1 Preparation grades acc. to PN - ISO 8501-1	Data: Date: 10.01.23	Godz.: Hour: 07:00
Czyszczenie strumieniowo-ściernie Abrasive blast-cleaning with	Wymagany Required Sa 2.5	Temperatura: Temperature 14°C	
Czyszczenie ręczne lub narzędziami z napędem mech. Hand or power tools cleaning	Uzyskany Received Sa 2.5	Wilgotność: Humidity: 62%	
Test "sólny" Salt test	Uzyskany: Received 12 mg/m2	Ref.	ISO 8502-6, -9
Zapylenie Dust test	Uzyskany: Received 2(2)	Ref.	ISO 8502-3

Rodzaj materiałów: <i>Kind of materials:</i>		Stal czarna
Warstwy <i>Layers</i>	Nazwa / symbol farby <i>Name / symbol of paint</i>	Producent <i>Manufacturer</i>
Pierwsza warstwa <i>1st coat</i>	HEMPADUR FAST DRY 17410	HEMPEL
Druga warstwa <i>2nd coat</i>	HEMPATHANE HS 55610	HEMPEL

Dane dotyczące malowania Data of painting:				Kryteria oceny Acceptance standard:			
Nr warstwy Layer No.	Symbol farby Symbol of paint	Data malowania Date of painting	Technika malowania Method of painting	Godz. Hour	Temp / wilgotn. Temp. / humidity	Grubość warstw Layers thickness	
						Wymagana Required	Uzyskana Received
Pierwsza warstwa 1 st coat	HEMPADUR FAST DRY 17410	10.01.23	Natryskowa	12:00	15°C/62%	120	141
Druga warstwa 2 nd coat	HEMPATHANE HS 55610	11.01.23	Natryskowa	08:00	14°C/61%	120	287
Łączna grubość warstw: Total thickness of layers:						240	287
Uwagi: Remarks: The values in Received (measured thickness) column are filled in progressive manner							

WYKONAWCA CONTRACTOR	INWESTOR SITE SUPERVISOR	INSPEKTOR INSPECTOR
12.01.23r. Data / Date:		

KIEROWNIK BUDOWY
Sebastian Michalski

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI
inż. Jarosław Romaniuk

Karta techniczna produktu



Hempadur Fast Dry 17410

KIEROWNIK BUDOWY
Sm
Sebastian Michalski

Charakterystyka produktu

Opis

Hempadur Fast Dry 17410 jest to grubopowłokowa farba epoksydowa, o stosunkowo wysokiej zawartości części stałych i o krótkim czasie schnięcia. Zawiera fosforan cynku dla lepszych właściwości antykorozyjnych.

Zalecane użycie

Hempadur Fast Dry 17410 jest przeznaczony do ochrony nowobudowanych lądowych konstrukcji stalowych takich jak hale przemysłowe, stadiony, sale wystawowe, lotniska, elektrownie, rafinerie, fabryki chemiczne i petrochemiczne, gdy wymagany jest krótki czas do przemalowania i krótki czas do transportu.

Temperatura pracy:

- Maksymalna, tylko w suchym środowisku: 140°C [284°F].

Właściwości

- Wysoka zawartość części stałych.
- Produkt szybkoschnący.

Bezpieczeństwo produktów

Temperatura zapłonu 27°C [81°F]

Zawartość L.Z.O. w mieszaninie produktu

Prawodawstwo	Wartość
UE	248 g/L [2,07 lb/gal USA]
USA (powłoki)	248 g/L [2,07 lb/gal USA]
USA (regulacyjne)	248 g/L [2,07 lb/gal USA]
Chiny	248 g/L [2,07 lb/gal USA]

Zgodnie z określonym prawodawstwem, patrz szczegóły w Notach Objasniających dostępnych na stronie internetowej hempel.com lub na lokalnej stronie internetowej Hempel. Wartości L.Z.O. mogą się różnić w zależności od odcienia, patrz karta charakterystyki, sekcja 9.

Obsługa

Stosować z zachowaniem środków ostrożności. Przed i w trakcie użytkowania należy przestrzegać etykiet bezpieczeństwa na opakowaniach i pojemnikach z farbami oraz przestrzegać wszystkich lokalnych i krajowych przepisów bezpieczeństwa. Zawsze należy zapoznać się z kartą/kartami bezpieczeństwa Hempel dla tego produktu wraz z kartą techniczną produktu.

Tylko do użytku profesjonalnego

Dane produktu

Kod produktu
17410

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

Składniki produktu
Baza 17419
Utwardzacz 98410

inż. Jarosław Romaniuk

Standardowy odcień* / kod
Jasnoszary 11320 **

Połysek
Półpołysek

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Objętość zawartość części stałych
74 ± 2%

Ciężar właściwy
1,6 kg/L [13 lb/gal USA]

Standardowa grubość suchej powłoki
100 µm [3,9 mils]

Odcień blaszkowatego tlenku żelaza (MIO)/kod
Metaliczny szary 12430

Połysek
Półpołysek

Objętość zawartość części stałych
74 ± 2%

* Dostępne są inne kolory, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem Hempel.
** Mogą wystąpić nieznaczne odbarwienia. Nie ma to wpływu na właściwości powłoki.

Karta techniczna produktu



Hempadur Fast Dry 17410

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

Ciężar właściwy

1,6 kg/L [13 lb/gal USA]

Standardowa grubość suchej powłoki

100 µm [3,9 mils]

Przygotowanie powierzchni

Czystość

- Olej, smar i inne zanieczyszczenia usunąć poprzez czyszczenie roztworem detergentu.
- Sole, detergenty i inne zanieczyszczenia usunąć poprzez czyszczenie świeżą wodą pod wysokim ciśnieniem.

Nowe konstrukcje

- Czyszczenie strumieniowo-ścierne do stopnia min. Sa 2½ (ISO 8501-1) / SP 10 (SSPC).
- Usunąć kurz, ścierniwa i inne zanieczyszczenia.
- Przed końcowym malowaniem uszkodzone powłoki gruntu czasowej ochrony, zanieczyszczenia z okresu magazynowania i prefabrykacji, należy usunąć poprzez czyszczenie mechaniczne/chemiczne.

Konserwacja i naprawy

- Czyszczenie strumieniowo-ścierne do stopnia min. Sa 2 (ISO 8501-1) / SP 6 (SSPC).
- Usunąć kurz, ścierniwa i inne zanieczyszczenia.
- Rdza nalotowa do max. FR M (ISO 8501-4).
- Czyszczenie strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem (Water jetting) do WA 2½ (ISO 8501-4).
- Mniejsze obszary można wyczyścić narzędziem elektrycznym do St 3 pod warunkiem, że powierzchnia jest szorstka i niepolerowana.

Chropowość

- Profil powierzchni Pośredni (G) (ISO 8503-2).

W celu uzyskania szczegółów zapoznaj się z osobnym dokumentem firmy Hempel z wytycznymi dot. przygotowania powierzchni

Aplikacja

Proporcje mieszania składników

Baza 17419 : Utwardzacz 98410
(4 : 1 objętościowo)

Wymieszać dokładnie przed użyciem.

Rozcieńczalnik

Hempel's Thinner 08450

Środek czyszczący

Hempel's Tool Cleaner 99610

Okres przydatności mieszaniny

Temperatura produktu	15°C [59°F]	20°C [68°F]	25°C [77°F]
Okres przydatności mieszaniny	2 godzin	1½ godzin	1 godzina

Metoda aplikacji

Narzędzie	Parametry aplikacji	Maksymalne rozcieńczenie - objętościowo
Natrysk bezpowietrzny	Ciśnienie w dyszy: 225 bar [3300 psi] Średnica dyszy: 0.019-0.021"	5%

W przypadku aplikacji pędzlem lub wałkiem może być konieczna większa liczba warstw w celu osiągnięcia specyfikowanej grubości powłoki. Podane dane dotyczące natrysku są orientacyjne i mogą ulec korekcie. Podane ciśnienie obowiązuje dla temperatury materiału 20°C [68°F].

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

inż. Jarosław Romaniuk

Karta techniczna produktu



KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

Hempadur Fast Dry 17410

Grubość powłoki

Zakres specyfikacji	Cienka	Gruba	Zalecane
Grubość warstwy mokrej	90 µm [3,5 mils]	170 µm [6,7 mils]	130 µm [5,1 mils]
Grubość powłoki suchej	70 µm [2,8 mils]	125 µm [4,9 mils]	100 µm [3,9 mils]
Wydajność teoretyczna	11 m²/L [450 sq ft/gal USA]	5,9 m²/L [240 sq ft/gal USA]	7,4 m²/L [300 sq ft/gal USA]

Grubość powinna być ściśle kontrolowana i w żadnym miejscu nigdy nie powinna przekraczać 250 mikronów [10 mils] DFT. Na nieregularnych powierzchniach zaleca się szczególną ostrożność, aby uniknąć aplikacji zbyt dużej ilości produktu. W celu uzyskania najlepszej wydajności należy unikać nadmiernej grubości powłoki. W zależności od przeznaczenia można określić inne grubości powłok produktu. Spowoduje to zmianę wydajności, schnięcia oraz czasu utwardzenia i wymaganego do nałożenia następnej warstwy.

Warunki aplikacji

- Optymalne warunki dla mieszania, natrysku i aplikacji zapewnia farba o temperaturze: 15-25 °C [59-77°F].
- Nakładać tylko na czystą i suchą powierzchnię o temperaturze wyższej o min. 3°C [5°F] od punktu rosy w celu uniknięcia kondensacji.
- Podczas aplikacji i utwardzania temperatura powierzchni musi być wyższa niż -10°C [14°F].

Schnięcie i nakładanie kolejnych warstw

Kompatybilność produktu

- Poprzednia powłoka: Brak lub zgodnie ze specyfikacją Hempel.
- Następna powłoka: Brak lub zgodnie ze specyfikacją Hempel.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

inż. Jarosław Romaniuk

Czas schnięcia:

Temperatura powierzchni		-10°C [14°F]	0°C [32°F]	10°C [50°F]	20°C [68°F]
Sucha na dotyk	godzin	6	2½	1¼	½
Powierzchniowo sucha	godzin	8	3½	1½	¾
Twarde suche	godzin	15	8	4½	2½
Całkowicie wyschnięta	godzin	-	-	-	2½
Pełne utwardzenie	dni	-	-	-	7

Ustalono dla grubości powłoki suchej 100 mikronów [3,9 mils] w warunkach standardowych, szczegółowe informacje znajdują się w Notach wyjaśniających firmy Hempel.

Nakładanie kolejnych warstw

Specyfikacja Hempel zastępuje wszystkie zalecenia podane w tabeli nakładania powłoki

Nazwa produktu		-10°C [14°F]	0°C [32°F]	10°C [50°F]	20°C [68°F]
Środowisko, średnie					
Hempadur Fast Dry 17410	Min.	18 godz.	9 godz.	4 godz.	2 godz.
	Max	Wyd.*	Wyd.	Wyd.	Wyd.
Hempaprime Multi 500	Min.	18 godz.	9 godz.	4 godz.	2 godz.
	Max	Wyd.*	Wyd.	Wyd.	Wyd.
Hempathane HS 55610	Min.	18 godz.	9 godz.	4 godz.	2 godz.
	Max	90 d.	45 d.	20 d.	10 d.

Dane dotyczące czasu do nakładania kolejnych warstw obejmują produkty o tym samym generycznym składzie chemicznym. Dalsze informacje – patrz specyfikacja Hempel

Warunki schnięcia

- Aby uzyskać określony czas schnięcia, ważne jest utrzymanie odpowiedniej wentylacji podczas aplikacji, schnięcia i utwardzania.

Uwagi dotyczące przemalowania

- W przypadku przekroczenia maksymalnego czasu do przemalowania należy powierzchnię przeszorstkować w celu uzyskania odpowiedniej przyczepności międzywarstwowej.
- Przed aplikacją, powierzchnia musi być sucha i czysta.

Inne uwagi

- W warunkach zewnętrznych powłoki farb epoksydowych mają tendencję do kredowania. Nie ma to wpływu na właściwości powłoki.
- Specyfikacja Hempel zastępuje wszystkie zalecenia podane w kartach katalogowych produktu.

Karta techniczna produktu



Hempadur Fast Dry 17410

KIEROWNIK BUDOWY
Sm
Sebastian Michalski

Przechowywanie

Czas składowania

Temperatura otoczenia	25°C [77°F]	35°C [95°F]
Baza	36 miesięcy	24 miesięcy
Utwardzacz	12 miesięcy	8 miesięcy

Czas składowania liczy się od daty produkcji przy założeniu, że przechowywanie odbywa się w oryginalnych, nieotwieranych pojemnikach. Po tym czasie należy przeprowadzić kolejną kontrolę jakości. Należy zawsze sprawdzić datę „najlepiej użyć przed” lub datę przydatności na etykiecie.

Warunki przechowywania

- Produkt należy przechowywać zgodnie z lokalnym prawodawstwem przy maksymalnie 40°C [104°F], chroniąc przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, deszczem i śniegiem.

Dodatkowe dokumenty

Dodatkowe informacje dostępne są na stronie firmy Hempel – hempel.com lub na lokalnej stronie firmy Hempel:

- Uwagi wyjaśniające różne rozdziały i sekcje niniejszej karty technicznej produktu.
- Wytyczne dot. przygotowania powierzchni.
- Wytyczne dot. aplikacji dla różnych metod aplikacji.
- Ogólne wytyczne dotyczące stosowania

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

2
inż. Jarosław Romaniuk

Niniejsza Karta Techniczna Produktu ("KTP") odnosi się do dostarczonego produktu ("Produkt") i może być okresowo aktualizowana. W związku z powyższym kupujący/stosujący powinien mieć na uwadze KTP dostarczoną wraz z odpowiednią partią Produktu (a nie jej wcześniejszą wersję). Oprócz KTP kupujący/stosujący może otrzymać niektóre lub wszystkie poniższe specyfikacje, oświadczenia i/lub wytyczne wymienione poniżej lub dostępne na stronie internetowej Hempel w sekcji „Produkty” pod adresem www.hempel.com ("Dokumenty Dodatkowe"):

Nr.	Opis dokumentu	Lokalizacja/komentarze
1.	Oświadczenie Techniczne	Jednorazowe szczególne porady udzielane na żądanie w odniesieniu do konkretnych projektów
2.	Specyfikacja	Wydawana tylko dla konkretnych projektów
3.	KTP	Niniejszy dokument
4.	Objaśnienia do KTP	Dostępne pod adresem www.hempel.com oraz zawierające istotne informacje na temat parametrów testowania Produktu
5.	Instrukcja Aplikacji	Jeżeli jest dostępna, znajduje się na stronie www.hempel.com
6.	Ogólne wytyczne techniczne (np. dotyczące nakładania)	Jeżeli są dostępne, znajdują się na stronie www.hempel.com

W razie wystąpienia rozbieżności pomiędzy informacjami zawartymi w KTP a informacjami zawartymi w Dokumentach Dodatkowych, pierwszeństwo mają informacje w kolejności wskazanej powyżej. W takim przypadku należy również skontaktować się z przedstawicielem Hempel w celu uzyskania wyjaśnień. Ponadto kupujący/stosujący musi działać w zgodzie z odpowiednią Kartą Charakterystyki („KCH”) dostarczaną z każdym Produktem, którą można również pobrać ze strony www.hempel.com.

Hempel nie ponosi odpowiedzialności za wady w przypadku, gdy stosowanie Produktu nie było w pełni zgodne z zaleceniami i wymaganiami określonymi w odpowiednich KTP i Dokumentach Dodatkowych. Informacje i warunki zawarte w niniejszych zastrzeżeniach mają zastosowanie do tej KTP, Dokumentów Dodatkowych oraz wszelkich innych dokumentów dostarczonych przez Hempel w związku z Produktem. Dodatkowo Produkt jest dostarczany oraz wszelka pomoc techniczna udzielana jest zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży, Dostaw i Usług Hempel, chyba że wyraźnie uzgodniono inaczej na piśmie.

Hempathane HS 55610

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

Charakterystyka produktu

Opis

Hempathane HS 55610 jest utwardzaną izocyjanianami alifatycznymi, farbą poliuretanową o pełnym połysku. Charakteryzuje się trwałością koloru i połysku. Zawiera fosforan cynku. Zgodna z dyrektywą UE 2004/42/EC, dyrektywą w sprawie ograniczeń emisji lotnych związków organicznych: podkategoria j.

Zalecane użycie

Hempathane HS 55610 rekomendowana jest jako spełniająca wymagania pod względem zawartości ILZO, grubopowłokowa farba nawierzchniowa na stal w środowisku silnie korozyjnym. Może być specyfikowana jako jednowarstwowy system „bezpośrednio na metal” w środowiskach korozyjnych C2 i C3.

Temperatura pracy:

- Maksymalna, tylko w suchym środowisku: 120°C [248°F].

Certyfikaty / Zatwierdzenia

- Badanie typu EC wykazało materiał o wolnym rozprzestrzenianiu ognia, gdy jest stosowany jako część uprzednio zdefiniowanego systemu malarskiego. Należy odnieść się do „Deklaracji Zgodności” znajdującej się na hempel.com w celu uzyskania dokładniejszych informacji.

Właściwości

- Do zastosowań w silnie korozyjnych środowiskach atmosferycznych.
- Do stosowania bezpośrednio na metal w środowiskach C2 i C3.
- Pełen połysk, dobra trwałość połysku i koloru.
- Wysoka zawartość części stałych i zgodność z wymaganiami dotyczącymi LZO.
- Minimalna temperatura utwardzania wynosi -10°C [14°F].

Bezpieczeństwo produktów

Temperatura zapłonu 31°C [88°F]

Zawartość L.Z.O. w mieszaninie produktu

Prawodawstwo	Wartość	5% rozcieńczenie, objętościowo	Dopuszczalną wartość, faza II (2010) ^a
UE	342 g/L [2,85 lb/gal USA]	366 g/L [3,05 lb/gal USA]	500 g/L [4,17 lb/gal USA]
USA (powłoki)	320 g/L [2,67 lb/gal USA]	-	-
USA (regulacyjne)	342 g/L [2,85 lb/gal USA]		
Chiny	342 g/L [2,85 lb/gal USA]		

Zgodnie z określonym prawodawstwem, patrz szczegóły w Notach objaśniających dostępnych na stronie internetowej hempel.com lub na lokalnej stronie internetowej Hempel. Wartości L.Z.O. mogą się różnić w zależności od odcienia, patrz karta charakterystyki, sekcja 9. *Dyrektywa UE 2004/42/WE. Zgodnie z normą EPA Method 24.

Obsługa

Stosować z zachowaniem środków ostrożności. Przed i w trakcie użytkowania należy przestrzegać etykiet bezpieczeństwa na opakowaniach i pojemnikach z farbami oraz przestrzegać wszystkich lokalnych i krajowych przepisów bezpieczeństwa. Zawsze należy zapoznać się z kartą/kartami bezpieczeństwa Hempel dla tego produktu wraz z kartą techniczną produktu.

Tylko do użytku profesjonalnego

Dane produktu

Kod produktu
55610

Składniki produktu
Baza 55619
Utwardzacz 97050

Standardowy odcień* / kod
Biały 10000 **

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

inż. Jarosław Romaniuk

* Szeroki zakres kolorów dostępny w systemie Hempel's Multi-Tint®.

** Ekspozycja na działanie agresywnych substancji chemicznych i/lub wysokich temperatur może mieć wpływ na stabilność koloru powłoki.

Karta techniczna produktu



Hempathane HS 55610

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

Połysk
Pełny

Objętość zawartość części stałych
67 ± 2%

Ciężar właściwy
1,4 kg/L [12 lb/gal USA]

Standardowa grubość suchej powłoki
80 µm [3,1 mils]

Aluminium odcień / kod
Aluminiowy szary 19002

Połysk
Zapoznaj się z wytycznymi firmy Hempel dotyczącymi powłok pigmentowanych aluminium.

Objętość zawartość części stałych
58 ± 2%

Ciężar właściwy
1,1 kg/L [10 lb/gal USA]

Standardowa grubość suchej powłoki
80 µm [3,1 mils]

Przygotowanie powierzchni

Czystość

- Olej, smar i inne zanieczyszczenia usunąć poprzez czyszczenie roztworem detergentu.
- Sole, detergenty i inne zanieczyszczenia usunąć poprzez czyszczenie świeżą wodą pod wysokim ciśnieniem.

Nowe konstrukcje

- Czyszczenie strumieniowo-ściernie do stopnia min. Sa 2½ (ISO 8501-1) / SP 6 (SSPC).
- Usunąć kurz, ścierniwa i inne zanieczyszczenia.

Konserwacja i naprawy

- Czyszczenie strumieniowo-ściernie do stopnia min. Sa 2 (ISO 8501-1) / SP 6 (SSPC).
- Mniejsze obszary można czyścić ręcznie lub narzędziem elektrycznym zamiast stosowania obróbki strumieniowo-ścierniej.
- Czyszczenie strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem (Water jetting) do WA 2½ (ISO 8501-4).
- Rdza nalotowa do max. FR M (ISO 8501-4).
- Usunąć kurz, ścierniwa i inne zanieczyszczenia.

Chropowatość

- Profil powierzchni Pośredni (S) (ISO 8503-2).

W celu uzyskania szczegółów zapoznaj się z osobnym dokumentem firmy Hempel z wytycznymi dot. przygotowania powierzchni

Aplikacja

Proporcje mieszania składników

Baza 55619 : Utwardzacz 97050
(7 : 1 objętościowo)

Wymieszać dokładnie przed użyciem.

Rozcieńczalnik

Hempel's Thinner 08080

Środek czyszczący

Hempel's Thinner 08080

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

inż. Jarosław Romaniuk

Karta techniczna produktu



Hempathane HS 55610

KIEROWNIK BUDOWY
Sebastian Michalski

Okres przydatności mieszaniny

Temperatura produktu	10°C [50°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]
Okres przydatności mieszaniny	3½ godzin	2 godzin	1 godzina

Metoda aplikacji

Narzędzie	Maksymalne rozcieńczenie - objętościowo	Parametry aplikacji
Natrysk bezpowietrzny	5%	Ciśnienie w dyszy: 175 bar [2500 psi] Średnica dyszy: 0.017-0.021"

W przypadku aplikacji pędzlem lub wałkiem może być konieczna większa liczba warstw w celu osiągnięcia specyfikowanej grubości powłoki. Nigdy nie rozcieńczaj bardziej niż jest to dozwolone według lokalnych przepisów dotyczących ochrony środowiska. Podane dane dotyczące natrysku są orientacyjne i mogą ulec korekcie. Podane ciśnienie obowiązuje dla temperatury materiału 20°C [68°F].

Grubość powłoki

Zakres specyfikacji	Cienka	Gruba	Zalecane
Grubość powłoki suchej	50 µm [2,0 mils]	125 µm [4,9 mils]	80 µm [3,1 mils]
Grubość warstwy mokrej	75 µm [3,0 mils]	190 µm [7,5 mils]	120 µm [4,7 mils]
Wydajność teoretyczna	13 m²/L [530 sq ft/gal USA]	5,3 m²/L [220 sq ft/gal USA]	8,3 m²/L [340 sq ft/gal USA]

W celu uzyskania najlepszej wydajności należy unikać nadmiernej grubości powłoki.

Warunki aplikacji

- Nakładać tylko na czystą i suchą powierzchnię o temperaturze wyższej o min. 3°C [5°F] od punktu rosy w celu uniknięcia kondensacji.
- Podczas aplikacji i utwardzania temperatura powierzchni musi być wyższa niż -10°C [14°F].
- W niskich temperaturach uważać na lód na powierzchni.
- Na tworzenie warstwy może mieć negatywny wpływ lekki deszcz, wysoka wilgotność i/lub kondensacja podczas aplikacji albo w następującym okresie od aplikacji: „8 godzin, 20°C/68°F”.

Wilgotność względna:

- Podczas utwardzania wilgotność względna musi wynosić poniżej 85%.
- Podczas aplikacji wilgotność względna musi wynosić poniżej 85%.

Schnięcie i nakładanie kolejnych warstw

Kompatybilność produktu

- Poprzednia powłoka: Zgodnie ze specyfikacją Hempel. Zalecane produkty to: Hempaprime Multi 500 45950/3, Hempadur Quattro series, Hempadur Avantguard series.

- Następną powłoką: Brak.

Czas schnięcia:

Temperatura powierzchni		10°C [50°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]
Sucha na dotyk	min.	120	90	60
Powierzchniowo sucha	godzin	11	3½	2
Twarde suche	godzin	12	5	3
Pełne utwardzenie	dni	-	7	-

Ustalono dla grubości powłoki suchej 80 mikronów [3,1 mils] w warunkach standardowych, szczegółowe informacje znajdują się w Notach wyjaśniających firmy Hempel.

Nakładanie kolejnych warstw

Specyfikacja Hempel zastępuje wszystkie zalecenia podane w tabeli nakładania powłoki

Nazwa produktu		10°C [50°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]
Środowisko, średnie				
Hempathane HS 55610	Min. Max	9 godz. Wyd.	6 godz. Wyd.	3 godz. Wyd.

Dane dotyczące czasu do nakładania kolejnych warstw obejmują produkty o tym samym generycznym składzie chemicznym.
Dalsze informacje – patrz specyfikacja Hempel

Warunki schnięcia

- Aby uzyskać określony czas schnięcia, ważne jest utrzymanie odpowiedniej wentylacji podczas aplikacji, schnięcia i utwardzania.
- Należy unikać kondensacji na świeżo nałożonej warstwie.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

inż. Jarosław Romaniuk



Hempathane HS 55610

KIEROWNIK BUDOWY

 Sebastian Michalski

Uwagi dotyczące przemalowania

- Przed aplikacją, powierzchnia musi być sucha i czysta.

Inne uwagi

- Specyfikacja Hempel zastępuje wszystkie zalecenia podane w kartach katalogowych produktu.

Przechowywanie

Czas składowania

Temperatura otoczenia	25°C [77°F]	35°C [95°F]
Baza	36 miesiące	24 miesiące
Utwardzacz	24 miesiące	16 miesiące

Czas składowania liczy się od daty produkcji przy założeniu, że przechowywanie odbywa się w oryginalnych, nieotwieranych pojemnikach. Po tym czasie należy przeprowadzić kolejną kontrolę jakości. Należy zawsze sprawdzić datę „najlepiej użyć przed” lub datę przydatności na etykiecie.

Warunki przechowywania

- Produkt należy przechowywać zgodnie z lokalnym prawodawstwem przy maksymalnie 40°C [104°F], chroniąc przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, deszczem i śniegiem.
- Środek utwardzający jest wrażliwy na wilgoć. Do czasu użycia powinien być przechowywany w suchym miejscu, w szczelnym zamkniętym opakowaniu.

Dodatkowe dokumenty

Dodatkowe informacje dostępne są na stronie firmy Hempel – hempel.com lub na lokalnej stronie firmy Hempel:

- Uwagi wyjaśniające różne rozdziały i sekcje niniejszej karty technicznej produktu.
- Wytyczne dot. przygotowania powierzchni.
- Wytyczne dot. aplikacji dla różnych metod aplikacji.
- Ogólne wytyczne dotyczące stosowania

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

inż. Jarosław Romaniuk

Niniejsza Karta Techniczna Produktu ("KTP") odnosi się do dostarczonego produktu ("Produkt") i może być okresowo aktualizowana. W związku z powyższym kupujący/stosujący powinien mieć na uwadze KTP dostarczoną wraz z odpowiednią partią Produktu (a nie jej wcześniejszą wersję). Oprócz KTP kupujący/stosujący może otrzymać niektóre lub wszystkie poniższe specyfikacje, oświadczenia i/lub wytyczne wymienione poniżej lub dostępne na stronie internetowej Hempel w sekcji „Produkty” pod adresem www.hempel.com ("Dokumenty Dodatkowe"):

Nr.	Opis dokumentu	Lokalizacja/komentarze
1.	Oświadczenie Techniczne	Jednorazowe szczególne porady udzielane na zapytanie w odniesieniu do konkretnych projektów
2.	Specyfikacja	Wydawana tylko dla konkretnych projektów
3.	KTP	Niniejszy dokument
4.	Objaśnienia do KTP	Dostępne pod adresem www.hempel.com oraz zawierające istotne informacje na temat parametrów testowania Produktu
5.	Instrukcja Aplikacji	Jeżeli jest dostępna, znajduje się na stronie www.hempel.com
6.	Ogólne wytyczne techniczne (np. dotyczące nakładania)	Jeżeli są dostępne, znajdują się na stronie www.hempel.com

W razie wystąpienia rozbieżności pomiędzy informacjami zawartymi w KTP a informacjami zawartymi w Dokumentach Dodatkowych, pierwszeństwo mają informacje w kolejności wskazanej powyżej. W takim przypadku należy również skontaktować się z przedstawicielem Hempel w celu uzyskania wyjaśnień. Ponadto kupujący/stosujący musi działać w zgodzie z odpowiednią Kartą Charakterystyki ("KCH") dostarczaną z każdym Produktem, którą można również pobrać ze strony www.hempel.com.

Hempel nie ponosi odpowiedzialności za wady w przypadku, gdy stosowanie Produktu nie było w pełni zgodne z zaleceniami i wymaganiami określonymi w odpowiednich KTP i Dokumentach Dodatkowych. Informacje i warunki zawarte w niniejszych zastrzeżeniach mają zastosowanie do tej KTP, Dokumentów Dodatkowych oraz wszelkich innych dokumentów dostarczonych przez Hempel w związku z Produktem. Dodatkowo Produkt jest dostarczany oraz wszelka pomoc techniczna udzielana jest zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży, Dostaw i Usług Hempel, chyba że wyraźnie uzgodniono inaczej na piśmie.

Karta techniczna produktu



Hempafire Pro 315

KIEROWNIK BUDOWY
Sm
 Sebastian Michalski

Charakterystyka produktu

Opis

Hempafire Pro 315 to szybkoschnąca, rozpuszczalnikową farbą ogniochronną do ochrony przeciwogniowej stali konstrukcyjnej przed pożarem celulozowym. Jest zoptymalizowana dla R30 i R60 oraz do zastosowań w zakładzie i w terenie. Ochrona przeciwogniowa na R90 jest możliwa w zależności od projektu.

Zalecane użycie

Jako pęczniająca ochrona przeciwogniowa stali konstrukcyjnej w warunkach użytkowania wewnątrz i na zewnątrz, do warunków typu X (EAD350402-00-1106) i C4 (ISO 12944-2). Nadaje się do belek dwuteowych, słupów H, kształtowników zamkniętych i belek ażurowych. Jako powłoka naprawcza i służąca jako pokrycie warstwą zaprawki do uszkodzonych obszarów świeżo nałożonego Hempafire Pro 315.

Certyfikaty / Zatwierdzenia

- Produkt oznakowany znakiem CE z European Technical Assessment (ETA). ETA 18/0689. Up to 90 minutes.
- Certyfikowany przez podmiot zewnętrzny, certyfikat Certfire. Certfire CF5726. Up to 90 minutes.
- Certyfikowany przez podmiot zewnętrzny ze znakiem bezpieczeństwa pożarowego Applus+. APF-1562. Up to 90 minutes.
- Oceniony zgodnie z EN 13381-8. Odporność na ogień stali konstrukcyjnej. Up to 90 minutes.
- Oceniony zgodnie z EN 13381-9. Odporność na ogień stali konstrukcyjnej (belki ażurowe).
- Oceniony zgodnie z BS 476-21, odporność na ogień stali konstrukcyjnej. Up to 90 minutes.

Właściwości

- Odporność na czynniki atmosferyczne przez 12 miesięcy bez warstwy nawierzchniowej pod warunkiem, że powłoka jest dostatecznie wysuszona, nałożona zgodnie z instrukcją aplikacji i nie jest narażona na kondensację, spływającą lub zbierającą się wodę.

Bezpieczeństwo produktów

Temperatura zapłonu 23°C [73°F]

Zawartość L.Z.O.

Prawodawstwo	Wartość
UE	330 g/L [2,75 lb/gal USA]
USA (powłoki)	345 g/L [2,88 lb/gal USA]
USA (regulacyjne)	345 g/L [2,88 lb/gal USA]
Chiny	345 g/L [2,88 lb/gal USA]

Zgodnie z normą ASTM D2369. Zgodnie z określonym prawodawstwem, patrz szczegóły w Notach objaśniających dostępnych na stronie internetowej hempel.com lub na lokalnej stronie internetowej Hempel.

Obsługa

Stosować z zachowaniem środków ostrożności. Przed i w trakcie użytkowania należy przestrzegać etykiet bezpieczeństwa na opakowaniach i pojemnikach z farbami oraz przestrzegać wszystkich lokalnych i krajowych przepisów bezpieczeństwa. Zawsze należy zapoznać się z kartą/kartami bezpieczeństwa Hempel dla tego produktu wraz z kartą techniczną produktu.

Tylko do użytku profesjonalnego

Dane produktu

Kod produktu
43360

Standardowy odcień / kod
Biały 10000

Połysk
Matowa

Objętość zawartość części stałych
75 ± 3%

Ciężar właściwy
1,3 kg/L [11 lb/gal USA]

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

inż. Jarosław Romaniuk



Hempafire Pro 315

KIEROWNIK BUDOWY

Sebastian Michalski

Przygotowanie powierzchni

Czystość

- Sole, detergenty i inne zanieczyszczenia usunąć poprzez czyszczenie świeżą wodą pod wysokim ciśnieniem.
- Czyszczenie strumieniowo-ściernie do stopnia min. Sa 2½ (ISO 8501-1) / SP 10 (SSPC).
- Powierzchnie ocynkowane: należy stosować niemetaliczne materiały ściernie (korund, garnet itp.).
- Użyć zatwierdzonego podkładu.
- Olej, smar i inne zanieczyszczenia usunąć poprzez czyszczenie roztworem detergentu.
- Usunąć kurz, ścierniwa i inne zanieczyszczenia.
- Przed aplikacją, powierzchnia musi być sucha i czysta.
- W przypadku zatwierdzonych podłoży innych niż stal węglowa, podłoże może wymagać innych przygotowań powierzchni; w celu uzyskania szczegółowych informacji należy zapoznać się z instrukcją aplikacji firmy Hempel.
- Mniejsze obszary można wyczyścić narzędziem elektrycznym do St 3 pod warunkiem, że powierzchnia jest szorstka i niepolerowana.
- W celu uzyskania szczegółów zapoznaj się z osobnym dokumentem firmy Hempel z wytycznymi dot. przygotowania powierzchni.

Konserwacja i naprawy

- Mniejsze obszary można czyścić ręcznie lub narzędziem elektrycznym zamiast stosowania obróbki strumieniowo-ścierniej.

W celu uzyskania szczegółów zapoznaj się z osobnym dokumentem firmy Hempel z wytycznymi dot. przygotowania powierzchni

Aplikacja

Rozcieńczalnik

Nie zalecane

Środek czyszczący

Hempel's Tool Cleaner 99610
Hempel's Thinner 08080

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI
2
inż. Jarosław Romaniuk

Metoda aplikacji

Narzędzie	Maksymalne rozcieńczenie - objętościowo	Parametry aplikacji
Natrysk bezpowietrzny	Nie zalecane	Ciśnienie w dyszy: 200 bar [2900 psi] Średnica dyszy: 0.017-0.023"

W przypadku aplikacji pędzlem lub wałkiem może być konieczna większa liczba warstw w celu osiągnięcia specyfikowanej grubości powłoki. Zwykle rozcieńczanie nie jest zalecane. Podane dane dotyczące natrysku są orientacyjne i mogą ulec korekcie. Podane ciśnienie obowiązuje dla temperatury materiału 20°C [68°F].

Grubość powłoki

Grubość powłoki zależy od wymaganej klasy odporności ogniowej oraz współczynnika masywności elementów stalowych (Hp/A). Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem Hempel. Maksymalna grubość jednej powłoki wynosi 1600 mikronów [64 mils] grubości suchej warstwy, co odpowiada 2133 mikronom [85 mils] grubości mokrej warstwy. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji należy zapoznać się z instrukcją aplikacji.

Warunki aplikacji

- Nakładać tylko na czystą i suchą powierzchnię o temperaturze wyższej o min. 3°C [5°F] od punktu rosy w celu uniknięcia kondensacji.

Uwagi dotyczące aplikacji

- Wymieszać dokładnie przed użyciem.

Schnięcie i nakładanie kolejnych warstw

Kompatybilność produktu

- Poprzednia powłoka: Zgodnie ze specyfikacją Hempel. Tylko podkład zaakceptowany przez firmę Hempel. Prosimy o kontakt z Hempel w celu uzyskania informacji o zaakceptowanych podkładach.
- Następna powłoka: Zgodnie ze specyfikacją Hempel. Dostępny jest szereg zaakceptowanych powłok/warstw nawierzchniowych. Prosimy o kontakt z Hempel w celu uzyskania informacji o zaakceptowanych powłokach/warstwach nawierzchniowych.



Hempafire Pro 315

KIEROWNIK BUDOWY

 Sebastian Michalski

Uwagi dotyczące przemalowania

- Należy zapoznać się z konkretnym czasem schnięcia i szczegółami dotyczącymi nakładania kolejnych warstw dla tego produktu.
- W celu uzyskania szczegółowych informacji, należy skontaktować się z firmą Hempel
- Powłoka/warstwa nawierzchniowa nie może być nakładana zanim nie zostanie osiągnięta określona grubość środka pęczniącego, a powłoka nie będzie wystarczająco sucha. Prosimy o kontakt z Hempel w celu uzyskania szczegółowych informacji.

Przechowywanie

Czas składowania

Temperatura otoczenia	25°C [77°F]
Produkt	12 miesięcy

Czas składowania liczy się od daty produkcji przy założeniu, że przechowywanie odbywa się w oryginalnych, nieotwieranych pojemnikach. Po tym czasie należy przeprowadzić kolejną kontrolę jakości. Należy zawsze sprawdzić datę „najlepiej użyć przed” lub datę przydatności na etykiecie.

Warunki przechowywania

- W przypadku przekroczenia czasu przechowywania, produkt musi być ponownie oceniony przed użyciem. Należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Hempel.

Dodatkowe dokumenty

Dodatkowe informacje dostępne są na stronie firmy Hempel – hempel.com lub na lokalnej stronie firmy Hempel:

- Uwagi wyjaśniające różne rozdziały i sekcje niniejszej karty technicznej produktu.
- Wytyczne dot. przygotowania powierzchni.
- Wytyczne dot. aplikacji dla różnych metod aplikacji.
- Instrukcja aplikacji tego produktu.
- Czas schnięcia i odstępy pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw dla tego produktu.
- Lista zatwierdzonych farb podkładowych i powłok/warstw nawierzchniowych

KIEROWNIK KONTROLI JAKOŚCI

inż. Jarosław Romaniuk

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Niniejsza Karta Techniczna Produktu ("KTP") odnosi się do dostarczonego produktu ("Produkt") i może być okresowo aktualizowana. W związku z powyższym kupujący/stosujący powinien mieć na uwadze KTP dostarczoną wraz z odpowiednią partią Produktu (a nie jej wcześniejszą wersję). Oprócz KTP kupujący/stosujący może otrzymać niektóre lub wszystkie poniższe specyfikacje, oświadczenia i/lub wytyczne wymienione poniżej lub dostępne na stronie internetowej Hempel w sekcji „Produkty” pod adresem www.hempel.com ("Dokumenty Dodatkowe"):

Nr.	Opis dokumentu	Lokalizacja/komentarze
1.	Oświadczenie Techniczne	Jednorazowe szczególne porady udzielane na żądanie w odniesieniu do konkretnych projektów
2.	Specyfikacja	Wydawana tylko dla konkretnych projektów
3.	KTP	Niniejszy dokument
4.	Objaśnienia do KTP	Dostępne pod adresem www.hempel.com oraz zawierające istotne informacje na temat parametrów testowania Produktu
5.	Instrukcja Aplikacji	Jeżeli jest dostępna, znajduje się na stronie www.hempel.com
6.	Ogólne wytyczne techniczne (np. dotyczące nakładania)	Jeżeli są dostępne, znajdują się na stronie www.hempel.com

Wrazie wystąpienia rozbieżności pomiędzy informacjami zawartymi w KTP a informacjami zawartymi w Dokumentach Dodatkowych, pierwszeństwo mają informacje w kolejności wskazanej powyżej. W takim przypadku należy również skontaktować się z przedstawicielem Hempel w celu uzyskania wyjaśnień. Ponadto kupujący/stosujący musi działać w zgodzie z odpowiednią Kartą Charakterystyki („KCH”) dostarczaną z każdym Produktem, którą można również pobrać ze strony www.hempel.com.

Hempel nie ponosi odpowiedzialności za wady w przypadku, gdy stosowanie Produktu nie było w pełni zgodne z zaleceniami i wymaganiami określonymi w odpowiednich KTP i Dokumentach Dodatkowych. Informacje i warunki zawarte w niniejszych zastrzeżeniach mają zastosowanie do tej KTP, Dokumentów Dodatkowych oraz wszelkich innych dokumentów dostarczonych przez Hempel w związku z Produktem. Dodatkowo Produkt jest dostarczany oraz wszelka pomoc techniczna udzielana jest zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży, Dostaw i Usług Hempel, chyba że wyraźnie uzgodniono inaczej na piśmie.