

# HEMPADUR ZINC 15360

BAZA 15369 Z UTWARDZACZEM 95740

<b>Charakterystyka:</b>	HEMPADUR ZINC 15360 jest dwuskładnikową utwardzaną poliamidami farbą epoksydową o wysokiej zawartości cynku. Tworzy trwałą powłokę przeciwkorozyjną odporną na czynniki atmosferyczne. Chroni katodowo lokalne uszkodzenia powłoki.
<b>Zalecane stosowanie:</b>	W produkcji seryjnej kontenerów. Może być stosowany jako grunt cynkowy do innych celów (wg specyfikacji malowania).
<b>Temperatura pracy, max:</b>	Tylko w środowisku suchym: 160°C, ale zależy od następnych warstw.
<b>Certyfikaty:</b>	Zatwierdzony przez Lloyd's Register of Shipping jako grunt spawalniczy. Spełnia wymagania SSPC-Paint 20, poziom 2, w odniesieniu do zawartości cynku. Spełnia wymagania ISO 12944-5, jako grunt o wysokiej zawartości cynku. Spełnia wymagania Dyrektywy 2004/ 42/ WE Parlamentu Europejskiego i Rady, podkategoria j (patrz UWAGI poniżej).
<b>Dostępność:</b>	Wymaga potwierdzenia.

## DANE FIZYKOCHEMICZNE:

Kolory/ Nr koloru:	czerwono-szary/ 19830
Połysk powłoki:	półmatowy
Części stałe, % obj.:	50 ± 1
Wydajność teoretyczna:	12,5 m <sup>2</sup> /dm <sup>3</sup> - 40µm
Temperatura zapłonu:	30°C
Gęstość:	2,3 kg/dm <sup>3</sup>
Pyłosuchość:	30 min. w 20°C (ISO 1517)
Sucha na dotyk:	około 2 godziny w 20°C
Pełne utwardzenie:	7 dni w 20°C
V.O.C.:	460 g/dm <sup>3</sup>

*Stale fizyczne mogą różnić się w zakresie normalnych odchyłek produkcyjnych przedstawionych w normie ISO 3534-1. Dalsze wyjaśnienia znajdują się w „Objaśnieniach” w Katalogu Hempła.*

## SPOSÓB APLIKACJI:

Proporcje mieszania składników dla 15360:	Baza 15369 : Utwardzacz 95740 4 : 1 objętościowo
Metoda nakładania:	natrysk bezpowietrzny                      natrysk powietrzny                      pędzel
Rozcieńczalnik (max obj.):	08450 (30%)                                      08450 (50%)                                      08450 (5%)
Przydatność mieszaniny do stosowania:	8 godzin (20°C)
Średnica dyszy:	0,017" – 0,021"
Ciśnienie w dyszy:	15 MPa <i>(Dane dotyczące natrysku bezpowietrznego podane są orientacyjnie i mogą ulec korekcie)</i>
Czyszczenie narzędzi:	HEMPEL'S TOOL CLEANER 99610
Grubość powłoki (DFT):	40µm (patrz UWAGI poniżej)
Grubość warstwy (WFT):	75µm
Czas do nałożenia następnej warstwy:	min/ max według załączonej INSTRUKCJI APLIKACJI

## 2. HEMPADUR ZINC 15360

**PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:** Odtłuścić powierzchnię stosując detergent, sole i inne zanieczyszczenia zmyć wodą słodką pod wysokim ciśnieniem. Obróbka strumieniowo-ścierna do Sa 2,5; profil chropowatości zgodny z Rugotestem No.3 BN9a, Keane-Tator Comparator 2,0 G/S lub ISO Comparator profil pośredni Medium (G).

**WARUNKI APLIKACJI:** Stosować, gdy nakładanie i utwardzanie może przebiegać w temperaturze powyżej 10°C. Wymagane jest, aby temperatura podłoża była również powyżej podanej temperatury. Temperatura farby powinna wynosić 15°C lub więcej. Nakładać na suchą i czystą powierzchnię o temperaturze wyższej od temperatury punktu rosy celem uniknięcia kondensacji. W przestrzeniach zamkniętych zapewnić odpowiednią wentylację podczas nakładania i wysychania powłoki.

**POWŁOKA NASTĘPNA:** Zgodnie ze specyfikacją.

**UWAGI:**

V.O.C – lotne związki organiczne – Dyrektywa 2004/ 42/ WE Parlamentu Europejskiego i Rady:

	Bez rozcieńczenia	Po rozcieńczeniu 30% obj. rozcieńczalnika	Maksymalna zawartość lotnych związków organicznych (V.O.C)	
			Od 01.01.2007 (faza I)	Od 01.01.2010 (faza II)
V.O.C w g/dm <sup>3</sup>	460	550	550	500

Zawartość lotnych związków organicznych dla innych kolorów – patrz Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Certyfikaty** są wystawione na poprzednio obowiązujący nr asortymentu 1536.

**Uwaga:** Jeżeli powłoka przeciwkorozyjna nałożona jest pod izolacją (dot. powierzchni pracujących w wysokiej temperaturze), istotne jest, aby podczas wyłączeń instalacji nie następowało penetrowanie wilgoci przez izolację. W przeciwnym przypadku, przy ponownym wzroście temperatury i obecności wilgoci, nastąpi przyspieszony proces korozji podłoża.

**Grubość powłoki:** W zależności od przeznaczenia, można specyfikować inne grubości powłoki niż podano. Zmieni to zużycie farby, rozcieńczenie, czas schnięcia i czas do nałożenia kolejnej warstwy. Stosowany zakres grubości powłoki wynosi 15-50µm. (Zakres grubości powłoki nie uwzględnia współczynników korekcyjnych zawartych w normie ISO 19840 stosowanych przy pomiarze grubości powłok na chropowatych powierzchniach).

**Mieszanie:** Przed zmieszaniem z utwardzaczem, bazę należy dokładnie wymieszać w celu ujednoczenia jej konsystencji. Po zmieszaniu bazy z utwardzaczem, należy utrzymywać homogeniczność powstałej farby. Jest to szczególnie ważne w przypadku dużego rozcieńczenia i/ lub długiej przerwy podczas aplikacji, gdy istnieje ryzyko opadania cząstek cynku na dno puszek z farbą.

**Nakładanie kolejnych warstw:** Czas do nałożenia kolejnej warstwy zależy od późniejszych warunków eksploatacji (patrz INSTRUKCJA APLIKACJI). Jeżeli przekroczony został maksymalny czas do nałożenia następnej warstwy, konieczne jest szorstkowanie powierzchni celem uzyskania przyczepności międzywarstwowej.

Przed malowaniem nawierzchniowym, po ekspozycji w zanieczyszczonym środowisku, należy zmyć powierzchnię wodą słodką pod wysokim ciśnieniem, a następnie wysuszyć. Niezbędne jest usunięcie produktów korozji cynku przez szorstkowanie.

**Uwaga:** **HEMPADUR ZINC 15360 jest przeznaczony tylko do użytku profesjonalnego.**

**Warunki BHP:** Stosować z zachowaniem środków ostrożności. Opakowania są dostarczane z odpowiednimi oznaczeniami bezpieczeństwa, których należy przestrzegać. Stosować się do zaleceń zawartych w Kartach Charakterystyki Niebezpiecznej Substancji Chemicznej oraz przestrzegać polskich przepisów bezpieczeństwa. Nie wdychać, unikać kontaktu ze skórą i oczami, nie połykać. Zachować środki ostrożności z uwagi na możliwość wystąpienia ryzyka zaprószenia ognia lub wybuchu, oraz chronić środowisko. Nakładać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Niniejsza karta katalogowa zastępuje poprzednio wydaną. Definicje i pojęcia wyjaśnione są w Objasnieniach w katalogu. Dane, specyfikacje oraz zalecenia ujęte w niniejszej karcie katalogowej są wynikiem testów i doświadczeń prowadzonych w ściśle określonych warunkach. Ich aktualność, kompletność i dopuszczalność w warunkach rzeczywistych nie jest gwarantowana i zgodność z nimi musi być określona przez Użytkownika. Dostawa produktów oraz doradztwo techniczne są zgodne z OGÓLNYMI WARUNKAMI SPRZEDAŻY, DOSTAW I OBSŁUGI firmy Hempel, chyba że ustalono inaczej na piśmie. Producent i Sprzedawca nie ponosi innej odpowiedzialności, poza ujętą w Ogólnych Warunkach, za wyniki, defekty, bezpośrednie lub pośrednie uszkodzenia będące efektem zastosowania produktu. Karta katalogowa może ulec zmianie bez powiadomienia, a po pięciu latach od daty wydania automatycznie traci ważność.

Wydana przez HEMPEL A/S

# INSTRUKCJA APLIKACJI

Produktu opisanego w karcie katalogowej.

## HEMPADUR ZINC 15360

BAZA 15369 Z UTWARDZACZEM 95740

- Grubość powłoki:** W zależności od przeznaczenia grubość powłoki wynosi 15-50 $\mu$ m. Wpływa to na stopień rozcieńczenia, zużycie farby, czas schnięcia i czas do nałożenia następnej warstwy.
- Zalecane grubości powłoki przedstawiono poniżej:
- Ochrona czasowa, kontenery:** Jeżeli używany jest jako ochrona czasowa, stosuje się grubość powłoki 15 $\mu$ m. Farbę do natrysku bezpowietrznego należy rozcieńczyć 100-150%, co odpowiada 60-75 $\mu$ m grubości warstwy.  
**Uwaga:** w przypadku dużego rozcieńczenia, niezbędne jest ciągłe mieszanie aż do wykorzystania całej porcji farby.
- Grunt, kontenery:** Jeżeli używany jest jako powłoka przeciwkorozyjna, stosuje się grubość powłoki 30-40 $\mu$ m, co odpowiada 60-80 $\mu$ m warstwy. Do natrysku bezpowietrznego konieczne jest rozcieńczenie 5-10% farby.
- Wydajność:** Grubość powłoki i wydajność są wielkościami odwrotnie proporcjonalnymi. Kontrola wydajności pozwala na osiągnięcie zamierzonej grubości powłoki:
- Teoretyczne wydajności dla rozcieńczonej farby są następujące:
- |            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| 15 $\mu$ m | 33,3 m <sup>2</sup> /dm <sup>3</sup> |
| 30 $\mu$ m | 16,7 m <sup>2</sup> /dm <sup>3</sup> |
| 50 $\mu$ m | 10,0 m <sup>2</sup> /dm <sup>3</sup> |
- Rozcieńczalnik:** **Natrysk bezpowietrzny:** HEMPEL'S THINNER 08450 lub 08570. Przy dużym rozcieńczeniu zaleca się stosowanie najniższego ciśnienia w dyszy. Rozcieńczalnik 08570 stosuje się w celu skrócenia czasu schnięcia w warunkach warsztatowych. Należy unikać suchego natrysku.
- Natrysk bezpowietrzny i aplikacja pędzlem:** HEMPEL'S THINNER 08450.
- Mieszanie:** Przed zmieszanym z utwardzaczem, bazę należy dokładnie wymieszać w celu ujednoczenia jej konsystencji. Po zmieszaniu bazy z utwardzaczem, należy utrzymywać homogeniczność powstałej farby. Jest to szczególnie ważne w przypadku dużego rozcieńczenia i/ lub długiej przerwy podczas aplikacji, gdy istnieje ryzyko opadania cząstek cynku na dno puszek z farbą.

**Dane fizyczne w zależności od temperatury:**

Czas schnięcia i czas do nałożenia kolejnej warstwy ulega zmianie w zależności od grubości powłoki, utwardzacza, temperatury schnięcia i utwardzania oraz późniejszych warunków ekspozycji.

**HEMPADUR ZINC 15360 – grubość powłoki 30-40µm:**

Temperatura podłoża:		10°C	20°C	30°C
Czas schnięcia około:		60 min	30 min	20 min
Czas utwardzania około:		18d	7d	4d
<b>Minimalny czas do nałożenia następnej warstwy w zależności od późniejszych warunków ekspozycji:</b>				
<b>46330, 46370, 46410, 58030</b>				
Agresywność atmosfery	średnia	40 min	15 min	7 min
	duża	2,5h	1h	30 min
Zanurzenie		nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
<b>HEMPADUR i HEMPATHANE</b>				
Agresywność atmosfery	średnia	5h	2h	1h
	duża	8h	3h	1,5h
Zanurzenie		15h	6h	3h
<b>Maksymalny czas do nakładania następnej warstwy w zależności od późniejszych warunków ekspozycji:</b>				
<b>46330, 46370, 46410</b>				
Agresywność atmosfery	średnia	40h	16h	8h
	duża	30h	12h	6h
Zanurzenie		nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
<b>58030</b>				
Agresywność atmosfery	średnia	10d	4d	2d
	duża	5d	2d	1d
Zanurzenie		nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
<b>HEMPADUR</b>				
Agresywność atmosfery	średnia	b.o.	b.o.	b.o.
	duża**	75d	30d	15d
Zanurzenie**		75d	30d	15d
<b>HEMPATHANE</b>				
Agresywność atmosfery	średnia	25d	10d	5d
	duża	7,5d	3d	1,5d
Zanurzenie		nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

b.o. – bez ograniczeń

\* nie dotyczy farb typu HEMPATHANE.

\*\* w zależności od aktualnego stanu, maksymalny czas do nałożenia kolejnej warstwy można wydłużyć. Dodatkowych informacji udzieli firma HEMPEL.

Minimalne czasy do nałożenia kolejnej warstwy zakładają właściwą wentylację i aplikację. W przypadku zastosowania wentylacji wymuszonej lub schnięcia w wyższej temperaturze, należy uwzględnić czas odparowania rozcieńczalnika. Dla grubości powłoki około 15µm wynosi on minimum 10 minut, dla 30µm - minimum 15 minut, a dla 50µm minimum - 30minut (20°C).

Najkrótszy minimalny czas do nakładania następnej warstwy farb 46330, 46370, 46410 ma zastosowanie pod warunkiem ekspozycji całego systemu po całkowitym wyschnięciu (utwardzeniu).

Jeżeli przekroczony został maksymalny czas do nakładania kolejnej warstwy, konieczne jest szorstkowanie powierzchni celem zapewnienia przyczepności międzywarstwowej.

Przed malowaniem zanieczyszczonej powłoki, niezależnie od czasu do nałożenia następnej warstwy, powierzchnię zmyć wodą słodką pod wysokim ciśnieniem i pozostawić do wyschnięcia. **Niezbędne jest usunięcie soli cynku.** Konieczne może być szczotkowanie i zmycie wodą.

**Warunki BHP:**

Stosować z zachowaniem środków ostrożności. Opakowania są dostarczane z odpowiednimi oznaczeniami bezpieczeństwa, których należy przestrzegać. Stosować się do zaleceń zawartych w Kartach Charakterystyki Niebezpiecznej Substancji Chemicznej oraz przestrzegać polskich przepisów bezpieczeństwa. Nie wdychać, unikać kontaktu ze skórą i oczami, nie połykać. Zachować środki ostrożności z uwagi na możliwość wystąpienia ryzyka zaprószenia ognia lub wybuchu, oraz chronić środowisko. Nakładać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach