



## RENOLAK EXTRA

1.1

### Lakier ftalowy bezbarwny

**Symbol :** PKWiU 24.30.12-29.00-38-0000-XX  
KTM 1313-211-86000-9XX

**Kolorystyka:** bezbarwny

**Norma :** PN -C - 81800 : 1998; rodzaj III

**Przeznaczenie:** Do malowania powierzchni drewnianych i drewnopodobnych (z wyjątkiem podłóg) oraz metalowych eksploatowanych na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń.

**Charakterystyka ogólna :** Powłoka lakieru charakteryzuje się dużym połyskiem, dobrą odpornością na działanie wody, środków myjących i niekorzystnych warunków atmosferycznych.

**Własności wyrobu :**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> ,	0,93
- lepkość handlowa mierzona kubkiem Forda nr 4 w temp. 20 ± 2 °C, s	60 -100
- zawartość części lotnych, % wag.,	42
- zawartość części nielotnych, % obj.	50
- grubość warstwy mokrej, μm	60
suchej, μm	30
- zużycie teoretyczne przy grubości 30μm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,06
- zalecana ilość warstw	2
- temperatura zapłonu , °C min.	25
- okres gwarancji od daty produkcji, miesiące	12

## Stosowanie:

- 1. Podłoże :** Powierzchnia drewniana czysta, sucha i najlepiej uprzednio zagruntowana pokostem lnianym lub lakierem poliwinylowym do gruntowania. Przedmioty metalowe powinny być dokładnie oczyszczone z rdzy i odfuszczone.
- 2. Metody nakładania :** Pędzel, wałek lub natrysk pneumatyczny.
  - natrysk pneumatyczny 20-25 s (lepkość robocza, kubek Forda nr 4, temp.  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ )
- 3. Przygotowanie lakieru:** Przed przystąpieniem do malowania lakier można w razie potrzeby rozcieńczyć.  
**Rozcieńczalnik** do wyrobów olejnych i ftalowych PKWiU 24.30.22-73.00-02-0001-XX  
KTM 1318-121-12010-6XX  
**Rozcieńczalnik** do mycia aparatury - jak wyżej.
- 4. Warunki malowania :**
  - temperatura podłoża nie niższa niż  $5^{\circ}\text{C}$  i nie wyższa niż  $35^{\circ}\text{C}$ , o  $3^{\circ}\text{C}$  wyższa od temperatury punktu rosy,
  - wilgotność względna powietrza najwyżej 85 %,
  - temperatura otoczenia: nie niższa niż  $5^{\circ}\text{C}$  i nie wyższa niż  $35^{\circ}\text{C}$
- 5. Czas schnięcia :** w temp.  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$  i przy wilgotności względnej powietrza  $55 \pm 5\%$ 
  - stopień 1 - 6 h
  - stopień 4 - 24 h
- 6. Czas do nakładania kolejnej warstwy :** w temp.  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$  -ok. - 24 h
- 7. Czas całkowitego dotwardzenia powłoki:** w temp.  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$  najmniej - 3 dni  
  
*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury i wilgotności powietrza, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki.*
- 8. Poprzednie wymalowania:** pokost lniany, lakier poliwinylowy do gruntowania.

**Warunki BHP i P.Pož.** : Ze względu na lotne i palne składniki zawarte w wyrobie należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i p. pož. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport:** Temperatura  $(-20) \div 30^{\circ}\text{C}$ , miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi i promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe** : posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej. W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*

**Emalia ftalowa ogólnego stosowania biała**

**Symbol :** PKWiU 24.30.12-29.00-23-0001-XX  
KTM 1313-161-88010-0XX

**Kolorystyka :** biała

**Norma :** PN-C-81607: 1998, rodzaj I

**Przeznaczenie:** Emalia RENOLAK EXTRA przeznaczona jest do malowania i renowacji sprzętu gospodarstwa domowego, stolarki budowlanej, lamperii, mebli, elementów drewnopodobnych i metalowych.

**Charakterystyka ogólna :** Emalia RENOLAK EXTRA tworzy śnieżnobiałe, ochronno-dekoracyjne powłoki o wysokim połysku, odporne na żółknięcie, na okresowe działanie wody, środków myjących oraz niekorzystnych czynników atmosferycznych.

**Własności wyrobu :**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> ,	1,21
- lepkość handlowa, mierzona kubkiem Forda nr 4 w temp. 20 ± 2, s	80 - 120
- zawartość części lotnych, % wag., max	30
- zawartość części nielotnych, % obj.	51
- grubość warstwy mokrej, μm	60
suchej, μm	30
- zużycie teoretyczne przy grubości 30 μm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,06
- zalecana ilość warstw	1 - 2
- temperatura zapłonu, °C co najmniej	26
- okres gwarancji od daty produkcji, miesięcy	18

**Stosowanie:**

- Podłoże :** Powierzchnia drewna winna być czysta, odkurzona, sucha. Stare spękanie powłoki usunąć, powierzchnię oczyścić i odtłuścić.

Podłoże metalowe powinno być przed malowaniem oczyszczone i odtłuszczone oraz zagruntowane farbą podkładową antykorozyjną.

2. **Metody nakładania** : Pędzel, wałek lub natrysk pneumatyczny.

**Natrysk pneumatyczny**: lepkość robocza 20 – 30 s (kubek Forda nr 4, temp.  $20 \pm 2$  °C).

3. **Przygotowanie emalii**: Przed przystąpieniem do malowania emalię należy dokładnie wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć do lepkości roboczej.

**Rozcieńczalnik** :do wyrobów olejnych i ftalowych

PKWiU 24.30.22-73.00-02-0001-XX KTM 1318-121-12010-6XX

**Rozcieńczalnik do mycia aparatury** : jak wyżej

4. **Warunki malowania** :

- temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy,
- wilgotność względna powietrza najwyżej 85 %,
- temperatura otoczeni nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C

5. **Czas schnięcia** :w temp.  $20 \pm 2$  °C i wilgotności względnej powietrza  $55 \pm 5$  %

stopień 1 - 5 h

stopień 2 - 8 h

stopień 3 - 12 h

6. **Czas do nakładania kolejnej warstwy** : w temp.  $20 \pm 2$  °C, co najmniej - 12 h

7. **Czas całkowitego wyschnięcia powłoki**: w temp.  $20 \pm 2$  °C, co najmniej - 4 dni

*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki.*

8. **Poprzednie wymalowania**: w przypadku powierzchni drewnianych - nie wymagane;  
w przypadku powierzchni metalowych - farby ftalowe do gruntowania produkcji RAFIL.

**Warunki BHP i P.Poż.** : Ze względu na lotne i palne składniki, zawarte w emalii, należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i p. poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport**: Temperatura  $(-20) \div 30$ °C, miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe** : Wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej. W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*

## Emalia ftalowa ogólnego stosowania

**Symbol :** PKWiU: 24.30.12-29.00-XX-XXXX-XX  
KTM: 1313-161-01XXX-XXX

**Kolorystyka :** szeroka gama kolorów i według uzgodnień z klientem

**Norma :** PN - C- 81607: 1998; rodzaj I, k.3

**Przeznaczenie:** RAFTAL przeznaczony jest do malowania powierzchni drewnianych, drewnopochodnych i metalowych uprzednio zagruntowanych, a także powierzchni betonowych i tynków oraz do renowacji starych powłok na elementach m.in. stolarki budowlanej, lamperii, mebli, parkanów metalowych i drewnianych etc. Emalia dostosowana jest do użytku wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych, przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz w pomieszczeniach przemysłowych (w tym w przemyśle spożywczym, wszędzie tam, gdzie nie jest wymagany bezpośredni kontakt z żywnością).

**Charakterystyka ogólna :** RAFTAL tworzy dekoracyjno-ochronne powłoki o dużej trwałości. Charakteryzuje się dużą odpornością na okresowe działanie wody, środków myjących i niekorzystnych warunków atmosferycznych.

### **Własności wyrobu :**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> , max	1,3
- lepkość handlowa, mierzona kubkiem Forda nr 4	
w temp. 20 ± 2 °C , s	80 - 130
- zawartość części lotnych, % wag., max	38
- zawartość części nielotnych, % obj.	46
- grubość warstwy mokrej, μm	65
suchej, μm	30
- zużycie teoretyczne przy grubości 30 μm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,065
- zalecana ilość warstw	2
- temperatura zapłonu , °C co najmniej	23
-okres gwarancji od daty produkcji, miesięcy	24

### **Stosowanie:**

1. **Podłoże.** Powierzchnie drewniane odkurzone, czyste i suche. Przy renowacji, stare spękane powłoki usunąć, powierzchnię przeszlifować ręcznie i odkurzyć z pyłu. Podłoże

metalowe powinny być przed malowaniem odtłuszczone i oczyszczone oraz zagruntowane farbą antykorozyjną. Świeże tynki i beton malować po co najmniej 28 dniach dojrzewania. Powierzchnie malowane po raz pierwszy zagruntować farbą RAFTAL rozcieńczoną w stosunku 1:1 lub pokostem. Stare tynki malować po uprzednim usunięciu luźno związanych powłok.

2. **Metody nakładania** : Natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny, pędzel, wałek.

- natrysk pneumatyczny 20 - 30 s (lepkość robocza, kubek Forda nr 4 w temp.  $20 \pm 2$  °C)

**Parametry natrysku hydrodynamicznego:**

średnica dyszy 0,38 - 0,48 mm ( 0,009 - 0,013" )

ciśnienie na dyszy 120 - 200 barów

3. **Przygotowanie emalii:** Przed przystąpieniem do malowania emalię należy dokładnie wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć.

**Rozcieńczalnik** :do wyrobów olejnych i ftalowych

PKWiU 24.30.22-73.00-02-0001-XX KTM 1318-121-12010-6XX

**Rozcieńczalnik do mycia aparatury** : jak wyżej

4. **Warunki malowania** :

– temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy,

– wilgotność względna powietrza najwyżej 85 %,

– temperatura otoczenia nie niższa niż 5°C i nie wyższa niż 35 °C

5. **Czas schnięcia** : w temp.  $20 \pm 2$  °C i przy wilgotności względnej powietrza  $65 \pm 5$  %

stopień 1 - 12 h

stopień 3 - 24 h

6. **Czas do nakładania kolejnej warstwy** :w temp.  $20 \pm 2$  °C, co najmniej - 24 h

7. **Czas całkowitego dotwardzenia powłoki:** w temp.  $20 \pm 2$  °C, co najmniej - 3 dni

*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki.*

8. **Poprzednie wymalowania:** Farba ftalowa ANTYKOR-orozyjna, farby ftalowe do gruntowania lub farba chlorokauczukowa przeciwrzeczna produkcji RAFIL S.A.

**Warunki BHP i P.Poż.** : Ze względu na lotne i palne składniki emalii należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i p. poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport:** Temperatura (-20)÷30°C, miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe:** wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej. W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*

# Emalia ftalowa specjalna olejoodporna

## 1.5

**Symbol :** PKWiU: 24.30.12-29.00-32-XXXX-XX  
KTM : 1313-169-2XXXX-XXX

**Kolorystyka :** szeroka gama kolorów RAL i według uzgodnień.

**Norma :** PN-C-81901: 2002; rodzaj V B

**Przeznaczenie:** Do malowania uprzednio zagruntowanych powierzchni stalowych, a w szczególności:

- części maszyn i urządzeń w pomieszczeniach maszynowni i siłowni,
- wewnętrznych części nawodnych statków,
- korpusów obrabiarek i silników elektrycznych,

narażonych na bezpośrednie, okresowe działanie olejów mineralnych.

Stosuje się również do ostatecznego malowania elementów drewnianych i drewnopodobnych.

**Charakterystyka ogólna :** Emalia ftalowa olejoodporna charakteryzuje się wysokim połyskiem, dobrymi właściwościami mechanicznymi, odpornością na oleje maszynowe, wodę i podwyższoną temperaturę (do ok.80 °C).

### **Własności wyrobu :**

- |                                                                            |          |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|
| - gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> , max                                  | 1,3      |
| - lepkość handlowa, mierzona kubkiem Forda nr 4<br>w temp. 20 ± 2 °C , s   | 80 - 120 |
| - zawartość części lotnych, % wag., max                                    | 40       |
| - zawartość części nielotnych, % obj.                                      | 50       |
| - grubość warstwy mokrej, µm                                               | 60       |
| suchej, µm                                                                 | 30       |
| - zużycie teoretyczne przy grubości 30 µm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> | 0,06     |
| - zalecana ilość warstw                                                    | 1 - 2    |
| - temperatura zapłonu , °C min.                                            | 23       |
| -okres gwarancji od daty produkcji, miesiące                               | 12       |

## Stosowanie:

**9. Podłoże** : Podłoże stalowe zagruntowane farbą antykorozyjną, czyste, suche, bez śladów

korozji. Przy renowacji konstrukcji stare, spękane powłoki usunąć, powierzchnię oczyścić z rdzy i innych zanieczyszczeń, przeszlifować ręcznie, odpylić i odtłuścić. Powierzchnie drewniane oczyścić, odpylić i odtłuścić.

**10. Metody nakładania** : Natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny, pędzel, wałek.

**Natrysk pneumatyczny:** lepkość robocza 25 – 35 s (kubek Forda nr 4, temp.  $20 \pm 2$  °C),

**Natrysk hydrodynamiczny:**

średnica dyszy: 0,23 - 0,33mm (0,009 - 0,013")

ciśnienie na dyszy: 120 - 200 barów

**11. Przygotowanie emalii:** Przed przystąpieniem do malowania emalię dokładnie wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć.

**Rozcieńczalnik** :do wyrobów olejnych i ftalowych

PKWiU: 24.30.22-73.00-02-0001-XX KTM: 1318-121-12010-6XX

**Rozcieńczalnik do mycia aparatury** : jak wyżej

**12. Warunki malowania** :

- temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy,
- wilgotność względna powietrza najwyżej 85 %,
- temperatura otoczenia nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C

**13. Czas schnięcia** : w temp.  $20 \pm 2$  °C i przy wilgotności względnej powietrza  $55 \pm 5$  %, nie więcej niż:

stopień 1 - 10 h,

stopień 3 - 20 h

**6. Nakładanie kolejnej warstwy:** w temp.  $20 \pm 2$  °C - po minimum 24 h

**7. Czas całkowitego wyschnięcia powłoki** w temp.  $20 \pm 2$  °C: 3 ÷ 4 dni

*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki.*

**8. Poprzednie wymalowania:** farby alkidowe (ftalowe) do gruntowania produkcji RAFIL.

**Warunki BHP i P.Poż.** : Ze względu na lotne i palne składniki, zawarte w wyrobie, należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i p. poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport:** Temperatura  $(-20) \div 30$  °C, miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe:** Wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej. W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*



# Emalia ftalowa specjalna na metale lekkie

## 1.6

**Symbol :** PKWiU: 24.30.12-29.00-3X-XXXX-XX  
KTM: 1313-169-7XXXX-XXX

**Kolorystyka :** szeroka gama kolorów

**Norma :** PN-C-81901: 2002; rodzaj V B

**Przeznaczenie:** Do ostatecznego malowania zagruntowanych lub nie zagruntowanych powierzchni metali lekkich i ich stopów (np. aluminium, duraluminium) i stali.

**Charakterystyka ogólna :** Emalie ftalowe specjalne na metale lekkie charakteryzują się dobrą przyczepnością do podłoża, wysokim połyskiem (poza emaliami matowymi), dobrymi właściwościami mechanicznymi, dużą odpornością na działanie wody, olejów maszynowych i benzyny oraz odpornością na okresowe działanie podwyższonej do ok. 100°C temperatury.

### **Własności wyrobu :**

	z połyskiem	matowe
gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> , max		
- dla emalii: czarnej, czerwonej jasnej, granatowej, aluminiowej, szaro-srebrzystej;	1,1	1,2
- dla pozostałych	1,45	1,35
lepkość handlowa, mierzona kubkiem Forda nr 4 w temp. 20 ± 2 °C, s	80 - 120	
zawartość części lotnych, % wag., max.	45	40
zawartość części nielotnych, obj.	45÷54*	42÷57*
grubość warstwy mokrej, µm	60÷70*	50÷70*
grubość warstwy suchej, µm	30	30
zużycie teoretyczne przy grubości 30 µm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,05÷0,07	
zalecana ilość warstw	1 - 2	
temperatura zapłonu, °C min	23	
okres gwarancji od daty produkcji, miesiące	12	

\*- Parametry te są różne w zależności od koloru emalii. Wartości dla poszczególnych kolorów podajemy na życzenie.

## Stosowanie:

1. **Podłoże** : Powierzchnie metalowe zagruntowane farbą ftalową schnącą na powietrzu lub bezpośrednio na metal odtłuszczony i oczyszczony do stopnia Sa2 wg PN-ISO 8501-1, 1996.

2. **Metody nakładania** : Natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny, pędzel lub wałek.

**Natrysk pneumatyczny:** lepkość robocza 25-35 s (kubek Forda nr 4, temp.  $20 \pm 2$  °C),

**Natrysk hydrodynamiczny:**

średnica dyszy                    0,23 - 0,33 mm (0,009 - 0,013")  
ciśnienie na dyszy                120 - 200 barów

3. **Przygotowanie emalii:** Przed przystąpieniem do malowania emalię należy dokładnie wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć.

**Rozcieńczalnik** :do wyrobów olejnych i ftalowych

PKWiU 24.30.22-73.00-02-0001-XX                    KTM 1318-121-12010-6XX

**Rozcieńczalnik do mycia aparatury** : jak wyżej

4. **Warunki malowania** :

- temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy,
- wilgotność względna powietrza najwyżej 85 %,
- temperatura otoczenia nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C

5. **Czas schnięcia** : w temp.  $20 \pm 2$  °C i przy wilgotności względnej powietrza  $55 \pm 5$  %, nie więcej niż:

stopień 1 - 10 h,  
stopień 3 - 20 h,

w temp.  $75 \pm 5$  °C:  
stopień 4 - 4 h

6. **Nakładanie kolejnej warstwy** : w temp.  $20 \pm 2$  °C - po minimum 24 h lub po ostygnięciu detali suszonych piecowo.

7. **Czas całkowitego wyschnięcia powłoki** w temp.  $20 \pm 2$  °C: 3 ÷ 4 dni

*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki.*

8. **Poprzednie wymalowania:** Podkład ftalowy schnący na powietrzu na metale lekkie, farby alkidowe (ftalowe) do gruntowania produkcji RAFIL.

**Warunki BHP i P.Poż.** : Ze względu na lotne i palne składniki, zawarte w emalii, należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i p. poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport:** Temperatura  $(-20) \div 30$  °C, miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe** : Wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej. W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*

# Farba ftalowa przeciwrdzewna

1.8

## do gruntowania szybkoschnąca

**Symbol :** PKWiU: 24.30.12-29.00-08-XXXX-XX  
KTM: 1313-121-19XXX-XXX

**Kolorystyka :** wg karty kolorów.

**Norma :** PN-C- 81901 : 2002, rodzaj II A

**Przeznaczenie:** Do pierwszego antykorozyjnego malowania elementów stalowych i stalowych ocynkowanych narażonych na działanie czynników korodujących. Farbę można stosować na podłoże pokryte rdzą nalotową.

**Charakterystyka ogólna :** Farba ftalowa przeciwrdzewna szybkoschnąca charakteryzuje się doskonałą odpornością na korozję, dobrą przyczepnością do podłoża i dobrymi własnościami mechanicznymi.

### **Własności wyrobu :**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> , najwyżej	1,4
- lepkość handlowa mierzona kubkiem Forda nr 4 w temp. 20 ± 2 °C, s	80 -150
- zawartość części lotnych, % wag.,	40
- zawartość części nielotnych, % obj.	41
- grubość warstwy mokrej, μm	70
suchej, μm	30
- zużycie teoretyczne przy grubości 30 μm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0, 07
- zalecana ilość warstw	1-2
- temperatura zapłonu , °C, co najmniej	22
- okres gwarancji od daty produkcji, miesiące	18

### **Stosowanie:**

**1. Podłoże** : Powierzchnie metalowe przeznaczone do malowania powinny być odtłuszczone i oczyszczone do stopnia St 3 wg PN - ISO-8501-1,1996.

Podłoże może być pokryte rdzą nalotową.

**2. Metody nakładania** : Natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny, pędzel.

**Natrysk pneumatyczny**: lepkość robocza 25-30 s (kubek Forda nr 4, w temp.  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ),

**Natrysk hydrodynamiczny**:

średnica natrysku	0,28 - 0,38 mm ( 0,011 - 0,015" )
ciśnienie na dyszy	120 - 200 barów

**3. Przygotowanie farby**: Przed przystąpieniem do malowania farbę należy dokładnie wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć do lepkości roboczej.

**Rozcieńczalnik** : do wyrobów ftalowo-karbamidowych

PKWiU 24.30.22-73.00-06-0001-XX KTM 1318-124-01010-0XX

**Rozcieńczalnik do mycia aparatury** : jak wyżej

**4. Warunki malowania** :

- temperatura podłoża nie niższa niż  $5^\circ\text{C}$  i nie wyższa niż  $35^\circ\text{C}$ , o  $3^\circ\text{C}$  wyższa od temperatury punktu rosy,
- wilgotność względna powietrza najwyżej  $55 \pm 5\%$ ,
- temperatura otoczenia nie niższa niż  $5^\circ\text{C}$  i nie wyższa niż  $35^\circ\text{C}$

**5. Czas schnięcia**: w temp.  $20^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$  i przy wilgotności względnej powietrza  $55 \pm 5\%$ :

stopień 1	- 15 minut
stopień 4 najwyżej	- 3 h
stopień 6 najwyżej	- 12 h
w temperaturze $95 \pm 5^\circ\text{C}$ stopień 6 najwyżej	- 15 minut

**6. Czas do nakładania kolejnej warstwy**: w temp.  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  - min. 1 h  
lub mokro na mokro (przy malowaniu natryskiem), lub po ostygnięciu detali suszonych piecowo..

**7. Czas całkowitego wyschnięcia powłoki**: w temp.  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  - 48 h

*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki.*

**8. Następne wymalowania**: emalia ftalowa og. stos. RAFTAL, RENOLAK EXTRA, emalia alkidowa RAFAKOR E, emalia chlorokauczukowa og. stos., emalia ftalowa modyfikowana cyklokauczukowa tropikalna produkcji RAFIL SA.

**Warunki BHP i P.Poż.**: Ze względu na lotne i palne składniki, zawarte w wyrobie, należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i p. poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport**: Temperatura  $(-20) \div 30^\circ\text{C}$ , miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe**: Wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej. W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*

# Emalia ftalowa specjalna do ciągników 1.9

**Symbol :** PKUiW: 24.30.12-29.00-26-XXXX-XX  
KTM: 1313-162-791XX-XXX

**Kolorystyka :** żółta wg RAL 1003

**Norma :** ZN / RAFIL - 2837: 2005

**Przeznaczenie:** Do ostatecznego, dekoracyjno-ochronnego malowania ciągników gąsienicowych, dźwigów, maszyn i urządzeń eksploatowanych w budownictwie, kopalniach, transporcie itp.

**Charakterystyka ogólna :** Emalie ze względu na ostre warunki eksploatacji: kopalnie, trudne warunki atmosferyczne posiada bardzo dobre własności mechaniczne i chemiczne, twardość i przyczepność.

## **Własności wyrobu :**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> , max.,	1,15
- lepkość handlowa, mierzona kubkiem Forda nr 4 w temp. 20 ± 2 °C , s	50 - 80
- zawartość części lotnych, % wag., max	46
- zawartość części nielotnych, % obj., min.	42
- grubość warstwy mokrej, μm	85
suchej, μm	35
- zużycie teoretyczne przy grubości 35 μm dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,08
- zalecana ilość warstw	2
- temperatura zapłonu , °C min.	26
- okres gwarancji od daty produkcji, miesięcy	12

## **Stosowanie:**

1. **Podłoże** : Podłoże stalowe zagruntowane farbą ftalową przeciwrdezwną szybkoschnącą produkcji RAFIL SA .
- 2 **Metody nakładania** : Natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny.
  - natrysk pneumatyczny 25 s (lepkość robocza, kubek Forda nr 4, w temp.  $20 \pm 2$  °C)

**Parametry natrysku hydrodynamicznego:**

- średnica dyszy 0,23 - 0,33 mm ( 0,009 - 0,013" )
- ciśnienie na dyszy 120 - 200 barów

2. **Przygotowanie emalii:** Przed przystąpieniem do malowania emalię należy dokładnie wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć rozcieńczalnikiem.

**Rozcieńczalnik** :do wyrobów ftalowo-karbamidowych

PKWiU 24.30.22-73.00-06-0001-XX KTM : 1318-124-01010-0XX

**Rozcieńczalnik do mycia aparatury:** jak wyżej

- 4 **Warunki malowania** :

- temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy.
- wilgotność względna powietrza najwyżej 85 %
- temperatura otoczenia nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C

5. **Czas schnięcia** : w temp.  $20 \pm 2$  °C i przy wilgotności względnej powietrza  $65 \pm 5$  %

stopień 1, najwyżej - 1 h

stopień 3, najwyżej - 4 h

stopień 4, najwyżej - 24 h

6. **Czas do nakładania kolejnej warstwy:** w temp.  $20 \pm 2$  °C - metodą :mokro na mokro”.

7. **Czas całkowitego dotwardzenia powłoki:** w temp.  $20 \pm 2$  °C - co najmniej 3 dni .

*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji,*

*ilości warstw i grubości powłoki.*

8. **Poprzednie wymalowania:** Farba ftalowa przeciwrdezwna szybkoschnąca produkcji RAFIL SA.

**Warunki BHP i P.Poż.:** Ze względu na lotne i palne składniki, zawarte w emalii, należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i p. poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport:** Temperatura (-20)÷30°C, miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe:** Wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej.*

*W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*

# Emalia ftalowa specjalna do ciągników 1.9

**Symbol :** PKUiW: 24.30.12-29.00-26-XXXX-XX  
KTM: 1313-162-791XX-XXX

**Kolorystyka :** żółta, wg RAL 1003, 1006

**Norma :** ZN-81/MPCH-TF-2812

**Przeznaczenie:** Do ostatecznego, dekoracyjno-ochronnego malowania ciągników gąsienicowych, dźwigów, maszyn i urządzeń eksploatowanych w budownictwie, kopalniach, transporcie itp.

**Charakterystyka ogólna :** Emalie ze względu na ostre warunki eksploatacji: kopalnie, trudne warunki atmosferyczne posiada bardzo dobre własności mechaniczne i chemiczne, twardość i przyczepność.

## **Własności wyrobu :**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> , max.,	1,15
- lepkość handlowa, mierzona kubkiem Forda nr 4 w temp. 20 ± 2 °C , s	50 - 80
- zawartość części lotnych, % wag., max	46
- zawartość części nielotnych, % obj.	42
- grubość warstwy mokrej, μm	85
suchej, μm	35
- zużycie teoretyczne przy grubości 35 μm dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,08
- zalecana ilość warstw	2
- temperatura zapłonu , °C min.	26
- okres gwarancji od daty produkcji, miesięcy	12

## **Stosowanie:**

3. **Podłoże** : Podłoże stalowe zagruntowane farbą ftalową przeciwrdezwną szybkoschnącą produkcji RAFIL SA .
- 2 **Metody nakładania** : Natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny.  
- natrysk pneumatyczny 25 s (lepkość robocza, kubek Forda nr 4, w temp.  $20 \pm 2$  °C)

**Parametry natrysku hydrodynamicznego:**

- średnica dyszy 0,23 - 0,33 mm ( 0,009 - 0,013" )
- ciśnienie na dyszy 120 - 200 barów

4. **Przygotowanie emalii:** Przed przystąpieniem do malowania emalię należy dokładnie wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć rozcieńczalnikiem.

**Rozcieńczalnik** :do wyrobów ftalowo-karbamidowych

PKWiU 24.30.22-73.00-06-0001-XX KTM : 1318-124-01010-0XX

**Rozcieńczalnik do mycia aparatury:** jak wyżej

- 4 **Warunki malowania** :

- temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy.
- wilgotność względna powietrza najwyżej 85 %
- temperatura otoczenia nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C

5. **Czas schnięcia** : w temp.  $20 \pm 2$  °C i przy wilgotności względnej powietrza  $65 \pm 5$  %

stopień 1, najwyżej - 1 h

stopień 3, najwyżej - 4 h

stopień 4, najwyżej - 24 h

6. **Czas do nakładania kolejnej warstwy:** w temp.  $20 \pm 2$  °C - metodą :mokro na mokro”.

7. **Czas całkowitego dotwardzenia powłoki:** w temp.  $20 \pm 2$  °C - nie krócej niż 3 dni .

*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji,*

*ilości warstw i grubości powłoki.*

8. **Poprzednie wymalowania:** Farba ftalowa przeciwrdezwna szybkoschnąca produkcji RAFIL SA.

**Warunki BHP i P.Poż.:** Ze względu na lotne i palne składniki, zawarte w emalii, należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i p. poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport:** Temperatura (-20)÷30°C, miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe:** Wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej.*

*W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*



**Farba alkidowa przeciwrdzewna**

**Symbol :** PKWiU: 24.30.12-29.00-0X-XXXX-XX  
KTM: 1313-121-1XXXX-XXX

**Kolorystyka :** wg RAL lub wg uzgodnień z klientem

**Norma :** PN-C-81901: 2002, rodzaj II B

**Przeznaczenie:** Farba z pigmentem antykorozyjnym (fosforanem cynku) służy do pierwszego malowania powierzchni stalowych i żeliwnych i stanowi część systemu powłokowego do antykorozyjnego zabezpieczania elementów i konstrukcji eksploatowanych w atmosferze przemysłowej o wysokiej korozyjności. Polecana szczególnie dla przemysłu maszynowego, chemicznego, hutniczego, petrochemicznego i energetyki.

**Charakterystyka ogólna :** Uzyskana powłoka jest elastyczna, dobrze przyczepna do podłoża, odporna na uderzenia, na okresowe działanie wody, mgły solnej i podwyższonej temperatury (do 150 °C). Wysycha szybko w temperaturze otoczenia i tworzy powłoki o dobrych własnościach mechanicznych i odporności na czynniki korozyjne.

**Własności wyrobu :**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> , max	1,5
- lepkość handlowa mierzona kubkiem Forda nr 4 w temp. 20 ± 2 °C, s	120 - 180
- zawartość części lotnych, % wag.,	33
- zawartość części nielotnych, % obj.	50
- grubość warstwy mokrej, μm	60
suchej, μm	30
- zużycie teoretyczne przy grubości 30 μm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,06
- zalecana ilość warstw	1 - 2
- temperatura zapłonu , °C	23
- okres gwarancji od daty produkcji, miesiące	18

**Stosowanie:**

1. **Podłoże** : Stalowe dokładnie odtłuszczone i oczyszczone do stopnia Sa 2. Powierzchnie eksploatowane w środowisku o mniejszej agresywności korozyjnej mogą być oczyszczone do stopnia St 3 wg PN ISO 8501-1: 1996.

2. **Metody nakładania** : natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny, pędzel.

- natrysk pneumatyczny 25-35 s (lepkość robocza, kubek Forda nr 4, temp.  $20 \pm 2$  °C).

**Parametry natrysku hydrodynamicznego:**

- średnica dyszy 0,28 - 0,38 mm ( 0,011 - 0.015" )
- ciśnienie zasilające 120 - 200 barów

3. **Przygotowanie farby** :Przed przystąpieniem do malowania wyrób wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć rozcieńczalnikiem.

**Rozcieńczalnik** : do wyrobów ftalowo-karbamidowych

PKWiU 24.30.22-73.00-06-0001-XX KTM 1318-124-01010-0XX

**Rozcieńczalnik do mycia aparatury** : jak wyżej

4. **Warunki malowania** :

- temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 30 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy,
- wilgotność względna powietrza najwyżej 85 %,
- dobra wentylacja,
- temperatura otoczenia: nie niższa niż 5°C i nie wyższa niż 35 °C

5. **Czas schnięcia** : w temp.  $20 \pm 2$  °C i przy wilgotności względnej powietrza  $55 \pm 5\%$

stopień 1, max - 1,5 h

stopień 3, max - 6 h

6. **Czas do nakładania kolejnej warstwy** : w temp.  $20 \pm 2$ °C - metodą „mokra na mokro”<sup>\*\*</sup> /

\*\*

lub po upływie 24 h

\* - *kolejne warstwy można nakładać już po 15÷20 minutach od nałożenia podkładu, jak tylko z powierzchni odparuje część rozcieńczalnika;*

\*\* - *przed nakładaniem kolejnej warstwy nie jest wymagane matowienie podkładu*

7. **Czas całkowitego dotwardzenia powłoki** : w temp.  $20 \pm$  °C - 3 dni

*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki..*

8. **Czas kondycjonowania powłok przed oddaniem ich do eksploatacji:** w temp.  $(20 \pm 2)$ °C i wilgotności względnej powietrza  $(55 \pm 5)\%$  - 72 h od momentu uzyskania przez powłokę

3 stopnia wyschnięcia.

8. **Następne wymalowania:** farby barierowe Rafakor M, emalie alkidowe Rafakor E, emalie ftalowo-karbamidowe schnące w 80°C produkcji RAFIL SA.

**Warunki BHP i P.Poż:** Ze względu na lotne i palne składniki, zawarte w farbie należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i p. poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport:** Wyrób należy przechowywać w temp.  $(-20) \div 30$ °C, w miejscach osłoniętych przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położonych z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe:** Wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej. W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*

**Farba alkidowa barierowa**

**Symbol :** PKWiU: 24.30.12-29.00-42-XXXX-XX  
KTM: 1313-231-27XXX-XXX

**Kolorystyka :** oliwkowa, srebrno -szara. RAL 7001

**Norma :** PN-C-81901: 2002, rodzaj III

**Przeznaczenie:** Do stosowania jako międzywarstwa w zestawie alkidowym RAFAKOR P / M / E do malowania powierzchni stalowych i żeliwnych, zagruntowanych farbą alkidową przeciwrdzewną RAFAKOR P, eksploatowanych w atmosferze przemysłowej o wysokiej korozyjności.

**Charakterystyka ogólna:** Międzywarstwa RAFAKOR M zapewnia dużą szczelność powłoki, dzięki obecności płytkowego pigmentu barierowego. Uzyskane powłoki są elastyczne, bardzo dobrze przyczepne do podłoża, odporne na uderzenia, na okresowe działanie wody, mgły solnej i podwyższonej temperatury (do 150 °C). Wysychają szybko w temp. otoczenia i mają dobre własności mechaniczne i odporność na czynniki korozyjne.

**Własności wyrobu :**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup>	1,6
- lepkość handlowa mierzona kubkiem Forda nr 6	
temp 20±2 °C, s, co najmniej	50
- zawartość części lotnych, % wag., max	30
- zawartość części nielotnych, % obj.	50
- grubość warstwy mokrej, µm	80
suchej, µm	40
- zużycie teoretyczne przy grubości 40 µm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,08
- zalecana ilość warstw	1
- temperatura zapłonu , °C	23
- okres gwarancji od daty produkcji, miesiące	18

**Stosowanie:**

**14. Podłoże :** Stalowe zagruntowane farbą alkidową przeciwrdzewną Rafakor P, czyste i suche .

**15. Metody nakładania :** natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny, pędzel.

**Natrysk pneumatyczny:**

- lepkość robocza mierzona kubkiem Forda nr 4, w temp.  $20 \pm 2$  °C: 20 - 28 s.

**Parametry natrysku hydrodynamicznego:**

- średnica dyszy: 0,33 - 0,53 mm (0,013 - 0,021")

- ciśnienie na dyszy: 150 - 300 barów

**16. Przygotowanie farby :** przed przystąpieniem do malowania farbę wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć rozcieńczalnikiem.

**Rozcieńczalnik :** do wyrobów ftalowo-karbamidowych

PKWiU: 24.30.22-73.00-06-0001-XX KTM: 1318-124-01010-0XX

**Rozcieńczalnik do mycia aparatury :** jak wyżej

**17. Warunki malowania :**

- temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 30 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy,
- wilgotność względna powietrza najwyżej 85 %,
- dobra wentylacja,
- temperatura otoczenia nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C.

**18. Czas schnięcia :** w temp.  $20$  °C  $\pm$   $2$  °C i przy wilgotności względnej powietrza  $55 \pm 5$  %

stopień 1, max. - 4 h,

stopień 3, max. - 7 h,

stopień 4, max. - 12 h

**19. Czas do nakładania kolejnej warstwy :** w temp.  $20 \pm 2$  °C, około - metodą „mokro na mokro” lub po upływie 24 godz. od nałożenia poprzedniej warstwy.

**20. Czas całkowitego dotwardzenia powłoki :** w temp.  $20 \pm 2$  °C, około - 3 dni

*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki.*

**8. Czas kondycjonowania powłok przed oddaniem ich do eksploatacji:** w temp.  $(20 \pm 2)$  °C i wilgotności względnej powietrza  $(55 \pm 5)$  % - 72 h od momentu uzyskania przez powłokę 3 stopnia wyschnięcia.

**9. Poprzednie wymalowania:** farba alkidowa przeciwrdzewna Rafakor P produkcji RAFIL.

**Warunki BHP i P.Poż.:** Ze względu na lotne i palne składniki farby należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i P. Poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport:** Temperatura  $(-20) \div 30$  °C, miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe:** Wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej. W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*

**Emalia alkidowa schnąca na powietrzu**

**Symbol :** PKWiU 24.30.12-29.00-15 (16 lub 24)-XXXX-XX  
KTM 1313-159-9XXXX-XXX

**Kolorystyka :** żółta, czarna i wg uzgodnień.

**Norma :** PN-C-81607: 1998, rodzaj I - 3

**Przeznaczenie :** Do ostatecznego malowania zagruntowanych uprzednio farbą do gruntowania RAFAKOR-P lub zestawem RAFAKOR-P/RAFAKOR-M konstrukcji stalowych, eksploatowanych w atmosferze przemysłowej. Zalecana szczególnie dla przemysłu chemicznego, hutniczego, petrochemicznego.

**Charakterystyka ogólna :** Powłoka elastyczna, dobrze przyczepna do podłoża, odporna na okresowe działanie wody, mgły solnej i podwyższonej temperatury (do 150 °C). Wysycha w temperaturze otoczenia, tworząc powłoki o dobrych właściwościach mechanicznych i odporności na czynniki korozyjne.

**Własności wyrobu :**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> , najwyżej	1,5
- lepkość handlowa, mierzona kubkiem Forda nr 4	
w temp. 20 ± 2 °C , s	120 - 180
- zawartość części lotnych, % wag., max	40
- zawartość części nielotnych, % obj.	50
- grubość warstwy mokrej, μm	60
suchej, μm	30
- zużycie teoretyczne przy grubości 30 μm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,06
- zalecana ilość warstw	2
- temperatura zapłonu , °C min.	22
- okres gwarancji od daty produkcji, miesiące	18

**Stosowanie:**

**1. Podłoże :** Podłoże stalowe zagruntowane farbą RAFAKOR-P lub zestawem RAFAKOR-P/RAFAKOR-M.

2. **Metody nakładania :** Natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny, wałek, pędzel.

**Natrysk pneumatyczny:**

- lepkość robocza mierzona kubkiem Forda nr 4 w temp.  $20 \pm 2$  °C: 25 - 35 s

**Parametry natrysku hydrodynamicznego:**

- średnica dyszy 0,28 - 0,38 mm  
- ciśnienie na dyszy 120 - 200 barów

3. **Przygotowanie emalii:** Przed przystąpieniem do malowania emalię wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć rozcieńczalnikiem.

**Rozcieńczalnik :** do wyrobów ftalowo-karbamidowych

PKWiU: 24.30.22-73.00-06-0001-XX KTM: 1318-124-01010-0XX

**Rozcieńczalnik do mycia aparatury :** jak wyżej

4. **Warunki malowania :**

- temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy,
- wilgotność względna powietrza najwyżej 85 %,
- temperatura otoczenia nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C

5. **Czas schnięcia :** w temp.  $20 \pm 2$  °C i przy wilgotności względnej powietrza  $55 \pm 5$  %  
stopień 1 - 1 h  
stopień 3 - 24 h

6. **Czas do nakładania kolejnej warstwy :** w temp.  $20 \pm 2$  °C - metodą „mokro na mokro” lub po upływie co najmniej 24 h od nałożenia poprzedniej warstwy.

7. **Czas całkowitego dotwardzenia powłoki:** w temp.  $20 \pm 2$  °C - 3 dni.

*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki.*

8. **Czas kondycjonowania powłok przed oddaniem ich do eksploatacji:** w temp.  $(20 \pm 2)$  °C i wilgotności względnej powietrza  $(55 \pm 5)$  % - 72 h od momentu uzyskania przez powłokę 3 stopnia wyschnięcia.

9. **Poprzednie wymalowania:** Farby alkidowe typu Rafakor P, Rafakor M produkcji RAFIL.

**Warunki BHP i P.Poż. :** Ze względu na lotne i palne składniki, zawarte w emalii, należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i p. poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport:** Temperatura  $(-20) \div 30$  °C, miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe:** Wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej.*

*W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*

**Emalia cyklokauczukowa uniwersalna tropikalna**

**Symbol :** PKWiU: 24.30.12-29.00-48-XXXX-XX  
KTM: 1313-269-23XXX-XXX

**Kolorystyka :** według karty kolorów w tym RAL, lub wg indywidualnych uzgodnień.

**Norma :** ZN / RAFIL - 2824: 2004

**Przeznaczenie:** Do nawierzchniowego malowania uprzednio zagruntowanych farbą ftalową powierzchni stalowych oraz żeliwnych, zwłaszcza części maszyn i innych konstrukcji, eksploatowanych w warunkach klimatu tropikalnego suchego lub wilgotnego.

**Charakterystyka ogólna :** Emalie cyklokauczukowe tworzą powłoki o bardzo dobrym połysku, przyczepności do podłoża i odporności mechanicznej. Są odporne na działanie oleju maszynowego, grzybów pleśniowych i wilgoci.

**Własności wyrobu :**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> , max	1,3
- lepkość handlowa, mierzona kubkiem Forda nr 4	
w temp. 20 ± 2 °C , s	60 - 80
- zawartość części lotnych, % wag.	40
- zawartość części nielotnych, % obj.	50
- grubość warstwy mokrzej, μm	60
suchej, μm	30
- zużycie teoretyczne przy grubości 30 μm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,06
- zalecana ilość warstw	2 - 3
- temperatura zapłonu , °C	23
-okres gwarancji od daty produkcji, miesiące	12

**Stosowanie:**

21. **Podłoże** : Powierzchnie metalowe lub żeliwne zagruntowane uprzednio farbą ftalową do gruntowania produkcji RAFIL.

22. **Metody nakładania** : natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny, pędzel.

- natrysk pneumatyczny - 18-25 s (lepkość robocza kubek Forda nr 4, temp.  $20 \pm 2$  °C).

**Parametry natrysku hydrodynamicznego:**

średnica dyszy - 0,23 - 0,33 ( 0,009 - 0,013" )

ciśnienie na dyszy - 120 - 200 barów

23. **Przygotowanie emalii:** Przed przystąpieniem do malowania emalię dokładnie wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć do lepkości roboczej.

W przypadku emalii aluminiowej lakier i pastę aluminiową zmieszać w proporcji: 84 części wag. lakieru i 16 części wag. pasty aluminiowej tak, aby nie utworzyły się zbrylenia pasty. Po uzyskaniu jednorodnej mieszaniny rozcieńczyć ją w razie potrzeby do lepkości roboczej.

**Rozcieńczalnik** : do wyrobów ftalowo-karbamidowych ogólnego stosowania  
PKWiU 24.30.22-73.00-06-0001-XX KTM 1318-124-01010-0XX

lub benzyna lakowa PKWiU 24.30.22-73.00-01-0001-XX KTM 1318-121-10010-0XX

**Rozcieńczalnik do mycia aparatury** : jak wyżej

24. **Warunki malowania** :

- temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 30 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy,
- wilgotność względna powietrza najwyżej 85%,
- dobra wentylacja
- temperatura otoczenia nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C

25. **Czas schnięcia** : w temp.  $20 \pm 2$  °C i przy wilgotności względnej powietrza  $65 \pm 5$  %

stopień 1 - 6 h

stopień 4 - 12 h

26. **Czas do nakładania kolejnej warstwy:** w temp.  $20 \pm 2$  °C - 12 h

27. **Czas całkowitego dotwardzenia powłoki:** w temp.  $20 \pm 2$  °C - 3 dni

*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki.*

28. **Poprzednie wymalowania:** farby ftalowe do gruntowania produkcji RAFIL.

**Warunki BHP i P.Pož.** : Ze względu na lotne i palne składniki, zawarte w emalii, należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i p. pož. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport:** Temperatura (-20)÷30°C, miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe:** Wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej. W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*



# ANTYKOR-ozyjna

1.16

## farba na rdzę

**Symbol :** PKWiU: 24.30.12-29.00-09-XXXX-XX  
KTM: 1313-129-10XXX-XXX

**Kolorystyka :** czerwony tlenkowy, popielaty lub wg uzgodnień z Klientem

**Norma :** PN - C - 81901 : 2002; rodzaj II A

**Przeznaczenie:** Do gruntowania powierzchni stalowych, żeliwnych, metalowych narażonych na czynniki korozyjne. Do stosowania na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń w budynkach: mieszkalnych, użyteczności publicznej, w tym w obiektach szpitalnych i oświatowych; usługowych i przemysłowych, w tym przemysłu spożywczego do malowania powierzchni mających pośredni kontakt z żywnością.

**Charakterystyka ogólna :** Farba fталowa ANTYKOR-ozyjna zawiera aktywny pigment antykorozyjny, fosforan cynku i charakteryzuje się krótkim czasem wysychania, dobrymi własnościami mechanicznymi, dobrą przyczepnością do podłoża. Tworzy elastyczne powłoki, dobrze kryjące, o dużej matowości, zapewniające dobrą przyczepność następnych warstw malarskich, odporne na działanie mgły solnej i innych czynników korozyjnych.

### **Własności wyrobu :**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> , max	1,4
- lepkość handlowa mierzona kubkiem Forda nr 4 w temp. 20 ± 2 °C, s	80 -150
- zawartość części lotnych, % wag., ok.	35
- zawartość części nielotnych, % obj.	50
- grubość warstwy mokrej, μm	60
suchej, μm	30
- zużycie teoretyczne przy grubości 30 μm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,06
- zalecana ilość warstw	1
- temperatura zapłonu , °C	23
- okres gwarancji od daty produkcji, miesiące	18

### **Stosowanie:**

1. **Podłoże :** Powierzchnie metalowe przeznaczone do malowania powinny być odtłuszczone i oczyszczone do stopnia Sa 2 lub St 3 wg PN- ISO 8501-1, 1996.

Dopuszcza się lekkie zawilgocenie podłoża ze śladami rdzy nalotowej.

2. **Metody nakładania** : Natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny, wałek, pędzel .  
**Natrysk pneumatyczny**: lepkość robocza 20÷30 s (kubek Forda nr 4, temp.20 ±2 °C),  
**Natrysk hydrodynamiczny**:  
średnica dyszy: 0,28 - 0,38mm ( 0,011 - 0,015" )  
ciśnienie na dyszy: 120 - 200 barów
3. **Przygotowanie farby** : Przed przystąpieniem do malowania farbą należy dokładnie wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć.  
**Rozcieńczalnik** : do wyrobów olejnych i ftalowych  
PKWiU: 24.30.22-73.00-02-0001-XX KTM: 1318-121-12010-6XX  
lub do wyrobów ftalowo-karbamidowych  
PKWiU: 24.30.22-73.00-06-0001-XX KTM: 1318-124-01010-0XX  
**Rozcieńczalnik do mycia aparatury** : jak wyżej
4. **Warunki malowania** :
  - temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy,
  - wilgotność względna powietrza najwyżej 95 %
  - temperatura otoczenia nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C.
5. **Czas schnięcia** : w temp. 20 ± 2 °C i przy wilgotności względnej powietrza 55±5%  
stopień 1 - najwyżej 1 h  
stopień 4 - najwyżej 3 h
6. **Czas do nakładania kolejnej warstwy** : w temp.20 ± 2 °C, co najmniej dla emalii ftalowej og. stosowania, emalii ftalowej specjalnej olejoodpornej i na metale lekkie, emalii ftalowej modyf. cyklokauczukowej tropikalnej - 24 h  
dla emalii chlorokauczukowej ogólnego stosowania - 48 h
7. **Czas całkowitego wyschnięcia powłoki** : w temp.20 ± 2 °C - 3 dni  
*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki.*
8. **Następne wymalowania** : emalie ftalowe RAFTAL, emalie ftalowe olejoodporne i na metale lekkie, emalie chlorokauczukowe ogólnego stosowania, emalie ftalowe modyfikowane cyklokauczukowe tropikalne produkcji RAFIL SA.

**Warunki BHP i P.Poż.** : Ze względu na lotne i palne składniki, zawarte w wyrobie, należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i P. Poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport**: Temperatura (-20)÷30°C, miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe** : wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej.  
W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*

**na rdzę**

**Symbol:** PKWiU: 24.30.12-29.00-17(lub 15)-XXXX-XX  
KTM: 1313-129-09(lub 08)XXX-XXX

**Kolorystyka:** czerwony tlenkowy, szary krzemowy, błękitny RAL 5015, zielony sygnałowy,  
pomarańczowy lub wg uzgodnień z Klientem

**Norma:** PN - C - 81901 : 2002; rodzaj V B

**Przeznaczenie:** Do antykorozyjnego, jednowarstwowego malowania powierzchni stalowych, żeliwnych, metalowych, drewna i materiałów drewnopodobnych oraz do renowacji starych powłok. Nie wymaga gruntowania. Stanowi samodzielne zabezpieczenie antykorozyjne w środowiskach korozyjnych od C1 do C3, określonych normą ISO 12944-2. Nadaje się do stosowania na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń w budynkach: mieszkalnych, użyteczności publicznej, w tym w obiektach szpitalnych i oświatowych; usługowych i przemysłowych, w tym przemysłu spożywczego - wszędzie tam, gdzie nie jest wymagany bezpośredni kontakt z żywnością.

**Charakterystyka ogólna:** Gruntoemalia na rdzę jest wyrobem alkidowym, zawiera aktywny pigment antykorozyjny, fosforan cynku i charakteryzuje się krótkim czasem wysychania. Tworzy półmatowe, dobrze przyczepne do podłoża, elastyczne, dobrze kryjące powłoki o dobrych własnościach mechanicznych i dużej odporności na działanie niekorzystnych czynników atmosferycznych, mgły solnej i wody.

**Własności wyrobu:**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> , max	1,3
- lepkość handlowa, wg Forda nr 4, w temp. 20 ± 2 °C, s	80 - 150
- zawartość części lotnych, % wag., max	40
- zawartość części nielotnych, % obj.	50
- grubość warstwy mokrej, µm	80
suchej, µm	40
- zużycie teoretyczne przy grubości 40 µm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,08
- zalecana ilość warstw	1
- temperatura zapłonu, °C	23
- okres gwarancji od daty produkcji, miesięcy	18

**Stosowanie:**

**1. Podłoże :** Powierzchnie przeznaczone do malowania powinny być suche, dokładnie odfuszczone i starannie oczyszczone (w przypadku powierzchni stalowych do stopnia Sa 2 lub St 3 wg PN-ISO 8501-1, 1996).

W przypadku renowacji stare, dobrze przyczepne do podłoża powłoki należy - w celu uzyskania jak najlepszej przyczepności gruntoemalii - delikatnie przeszlifować papierem ściernym, a następnie odpylić. Stare, słabo przyczepne i łuszczące się powłoki należy usunąć.

**3. Metody nakładania :** Natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny, wałek, pędzel .

- natrysk pneumatyczny - lepkość robocza: 20-30 s (kubek Forda nr 4, temp.  $20 \pm 2$  °C),

**Parametry natrysku hydrodynamicznego :**

średnica dyszy: 0,28 - 0,38mm ( 0,011 - 0,015" )

ciśnienie na dyszy: 120 - 200 barów

**3. Przygotowanie farby :** Przed przystąpieniem do malowania farbę należy dokładnie wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć.

**Rozcieńczalnik :** do wyrobów olejnych i ftalowych

PKWiU 24.30.22-73.00-02-0001-XX KTM 1318-124-12010-6XX

lub do wyrobów ftalowo-karbamidowych

PKWiU 24.30.22-73.00-06-0001-XX KTM 1318-124-01010-0XX

**Rozcieńczalnik do mycia aparatury :** jak wyżej

**4. Warunki malowania :**

- temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy,
- wilgotność względna powietrza najwyżej 95 %
- temperatura otoczenia nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C.

**5. Czas schnięcia :** w temp.  $20 \pm 2$  °C i przy wilgotności względnej powietrza  $55 \pm 5\%$

stopień 1 - najwyżej 5 h

stopień 3 - najwyżej 11 h

stopień 6 - najwyżej 24 h

**7. Czas całkowitego wyschnięcia powłoki** w temp.  $20 \pm 2$  °C: 4 dni

*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki.*

**Warunki BHP i P.Poż. :** Ze względu na lotne i palne składniki, zawarte w wyrobie, należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i P. Poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport:** Temperatura  $(-20) \div 30$ °C, miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

**Informacje dodatkowe :** wyrób posiada Atest Higieniczny PZH.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej. W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*

## **Farba ftalowa antykorozyjna na rdzę do zanurzania**

**1.20**

**Symbol :** PKWiU: 24.30.12-29.00-11-0051-XX  
KTM: 1313-121-30510-0XX

**Kolorystyka :** czerwony tlenkowy

**Norma :** PN - C - 81901 : 2002; rodzaj II A

**Przeznaczenie:** Do gruntowania powierzchni stalowych, żeliwnych, metalowych narażonych na czynniki korozyjne. Szczególnie zalecana jest do antykorozyjnego malowania metodą zanurzeniową elementów maszyn rolniczych.

**Charakterystyka ogólna :** Farba charakteryzuje się krótkim czasem wysychania, dobrymi własnościami mechanicznymi, dobrą przyczepnością do podłoża. Tworzy elastyczne powłoki, dobrze kryjące, o dużej matowości, zapewniające dobrą przyczepność następnych warstw malarskich, odporne na działanie mgły solnej i innych czynników korozyjnych.

### **Własności wyrobu :**

- gęstość wyrobu, g/cm <sup>3</sup> , max	1,4
- lepkość handlowa mierzona kubkiem Forda nr 4 w temp. 20 ± 2 °C, s	80 -150
- zawartość części lotnych, % wag., max	35,5
- zawartość części nielotnych, % obj.	44
- grubość warstwy mokrej, μm	70
suchej, μm	30
- zużycie teoretyczne przy grubości 30 μm, dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,07
- zalecana ilość warstw	1
- temperatura zapłonu , °C	23
- okres gwarancji od daty produkcji, miesiące	18

### **Stosowanie:**

1. **Podłoże** :Powierzchnie metalowe przeznaczone do malowania powinny być odtłuszczone i oczyszczone do stopnia co najmniej St 3 wg PN- ISO 8501-1, 1996.  
Dopuszcza się ślady rdzy nalotowej ma podłożu.
4. **Metody nakładania** : zanurzanie:  
**lepkość robocza** -  $18 \div 22$  s wg kubka Forda nr 4, w temp.  $20 \pm 2$  °C (*lepkość roboczą wyrobu należy dobierać doświadczalnie, zależnie od planowanej do uzyskania grubości warstwy docelowej, kształtu malowanych detali, temperatury kąpieli roboczej etc* ).
3. **Przygotowanie farby** : Przed przystąpieniem do malowania farbą należy dokładnie wymieszać i rozcieńczyć do lepkości roboczej.  
**Rozcieńczalnik** : do wyrobów ftalowo-karbamidowych  
PKWiU: 24.30.22-73.00-06-0001-XX KTM: 1318-124-01010-0XX  
  
**Rozcieńczalnik do mycia aparatury** : jak wyżej
4. **Warunki malowania** :
  - temperatura podłoża nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C, i o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy,
  - wilgotność względna powietrza najwyżej 95 %
  - temperatura otoczenia nie niższa niż 5 °C i nie wyższa niż 35 °C.
5. **Czas schnięcia** : w temp.  $20 \pm 2$  °C i przy wilgotności względnej powietrza  $55 \pm 5\%$   
stopień 1 - najwyżej 1 h  
stopień 4 - najwyżej 3 h
7. **Czas do nakładania kolejnej warstwy** w temp.  $20 \pm 2$  °C:
  - wyroby nawierzchniowe ftalowe, np.: emalie ftalowe RAFTAL, emalie ftalowe specjalne olejoodporne lub na metale lekkie, emalie ftalowe cyklokauczukowe tropikalne, należy nakładać po minimum 24 h sezonowania,
  - wyroby nawierzchniowe chlorokauczukowe należy nakładać po co najmniej 48 h sezonowania.
7. **Czas całkowitego schnięcia powłoki** : w temp.  $20 \pm 2$  °C - 3 dni  
*Czasy te mogą ulec zmianie wraz ze zmianą temperatury, wilgotności powietrza, warunków wentylacji, ilości warstw i grubości powłoki.*
9. **Następne wymalowania**: emalie ftalowe RAFTAL, emalie ftalowe olejoodporne i na metale lekkie, emalie ftalowe cyklokauczukowe tropikalne, emalie chlorokauczukowe produkcji RAFIL SA.

**Warunki BHP i P.Poż.**: Ze względu na lotne i palne składniki wyrobu należy przestrzegać zasad i przepisów BHP i P. Poż. zawartych w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

**Przechowywanie, transport:** Temperatura  $(-20) \div 30$ °C, miejsca osłonięte przed opadami atmosferycznymi, promieniami słonecznymi oraz położone z dala od źródeł ciepła.

*Podane informacje i zalecenia wynikają z badań laboratoryjnych i praktyki aplikacyjnej.  
W przypadku specjalnych zastosowań służymy dodatkowymi informacjami.*