



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

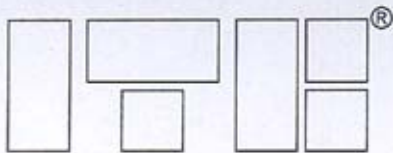
**REKOMENDACJA TECHNICZNA ITB
RT ITB-1035/2006**

ZESTAW FARB

NOBIKOR i AUTORENOLAK

**DO ANTYKOROZYJNEGO ZABEZPIECZANIA POWIERZCHNI
STALOWYCH**

WARSZAWA



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825-04-71; (48 22) 825-76-55; fax: (48 22) 825-52-86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie - UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobat Technicznych - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

REKOMENDACJA TECHNICZNA ITB RT ITB-1035/2006

Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

KUJAWSKA FABRYKA FARB I LAKIERÓW „NOBILES” Sp. z o. o.
ul. Duninowska 9
87-800 Włocławek

stwierdza przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

**ZESTAW FARB
NOBIKOR i AUTORENOLAK
DO ANTYKOROZYJNEGO ZABEZPIECZANIA POWIERZCHNI STALOWYCH**

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB.

Termin ważności:
28 lutego 2011 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

doc. dr inż. Stanisław M. Wierzbicki

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, luty 2006 r.

Dokument Rekomendacji Technicznej RT ITB-1035/2006 zawiera 11 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Rekomendacji Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

ZAŁĄCZNIK

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

Spis treści

1. CHARAKTER I CEL REKOMENDACJI.....	3
2. PRZEDMIOT REKOMENDACJI	3
3. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.....	3
4. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA.....	4
4.1. Właściwości techniczne farb	4
4.2. Właściwości techniczne powłok.....	5
5. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	5
6. OCENA ZGODNOŚCI	6
6.1. Zasady ogólne	6
6.2. Wstępne badanie typu	6
6.3. Zakładowa kontrola produkcji.....	6
6.4. Badania gotowych wyrobów	7
6.5. Częstotliwość badań	7
6.6. Metody badań	7
6.7. Pobieranie próbek do badań	8
6.8. Ocena wyników badań	8
7. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE.....	8
8. TERMIN WAŻNOŚCI	9
INFORMACJE DODATKOWE.....	9

1. CHARAKTER I CEL REKOMENDACJI

Rekomendacja Techniczna RT ITB-1035/2006 jest dokumentem dobrowolnym, udzielanym dla wyrobów nie podlegających wymaganiom art. 9, pkt 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (DzU Nr 92/2004, poz. 881). Stanowi ona specyfikację techniczną, pozwalającą na dokonanie oceny zgodności i wydawanie świadectw technicznych (ewentualnie świadectw zgodności), potwierdzających zgodność wyrobów z wymaganiami niniejszego dokumentu, w celu przedstawiania ich odbiorcom wyrobów.

2. PRZEDMIOT REKOMENDACJI

Przedmiotem niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB jest zestaw farb przeznaczony do antykorozyjnego zabezpieczania konstrukcji stalowych. W skład zestawu wchodzi farby o nazwach handlowych: NOBIKOR i AUTORENOLAK, których Producentem jest firma „NOBILES” z Włocławka.

NOBIKOR jest jednoskładnikową farbą podkładową na bazie żywicy ftalowej. Farba jest produkowana w kolorach wg wzornika Producenta.

AUTORENOLAK jest jednoskładnikową emalią nawierzchniową na bazie mieszaniny żywic syntetycznych. Farba jest produkowana w kolorach wg RAL.

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe farb objętych Rekomendacją, podano w p. 3.

3. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Objęte Rekomendacją farby, stosowane w zestawie, przeznaczone są do antykorozyjnego zabezpieczania konstrukcji stalowych w środowiskach, o kategoriach korozyjności C2 dla długiego okresu trwałości i C3 dla średniego okresu trwałości według PN-EN ISO 12944-1 + 2:2001.

Całkowita grubość powłoki malarskiej powinna wynosić co najmniej 140 µm dla wyżej wymienionych kategorii korozyjności i okresów trwałości.

Stosowanie farb wymaga przygotowania powierzchni konstrukcji stalowej wg PN-EN ISO 12944-4:2001 lub PN-ISO 8501-1 + 2:1996 do stopnia Sa 2½.

Powierzchnie przygotowane do malowania ochronnego oraz powierzchnie przed nałożeniem kolejnej warstwy powinny być suche i odtłuszczone. Temperatura powierzchni zabezpieczanej powinna być wyższa o 3 °C od punktu rosy, temperatura powietrza nie powinna być niższa niż +5 °C i wyższa niż +30 °C, a wilgotność względna powinna być niższa niż 80 %.

Farby zostały pozytywnie ocenione pod względem zdrowotnym przez Państwowy Zakład Higieny.

Prace malarskie powinny być wykonywane przez przeszkolone ekipy pracowników, zapoznane z instrukcją Producenta i kartami charakterystyki niebezpiecznych substancji chemicznych.

Farb nie wolno wylewać do zbiorników wodnych i sieci kanalizacyjnej.

Zasady stosowania farb powinny być podane w instrukcji Producenta, uwzględniającej polskie przepisy i postanowienia niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB oraz określającej wymagania dotyczące przechowywania, transportu, warunków BHP, a także przygotowania i wykonywania prac malarskich.

4. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

4.1. Właściwości techniczne farb

Wymagane właściwości techniczne jednoskładnikowych farb, objętych Rekomendacją, podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Właściwości	Wymagania		Badania według
		NOBIKOR	AUTORENOLAK	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna ciecz o jednolitej barwie, bez wtrąceń, bez kożucha		PN-EN ISO 1513:1999
2	Gęstość w temp. 20 °C, g/cm ³	1,28 ± 10 %	0,94 ± 10 %	PN-EN ISO 2811-1:2002 lub PN-EN ISO 2811-2:2002
3	Zawartość substancji nietłotnych, % m/m	63 ± 10 %	50 ± 10 %	PN-84/C-81512 lub PN-EN ISO 3251:2004
4	Czas schnięcia powierzchniowego, godz.	≤ 1,5	≤ 2,0	PN-EN ISO 1517:1999
5	Lepkość pozorna, mPa s:	575 ± 10 % (2/50)*	465 ± 10 % (1/10)*	PN-ISO 2555:1999
6	Lepkość umowna, mierzona kubkiem wypływowym o średnicy 4 mm, s	80 ÷ 150	60 ÷ 120	PN-EN ISO 2431:1999 lub PN-C-81701:1997

* Liczby w nawiasie oznaczają numer użytego wirnika i liczbę obrotów na min

4.2. Właściwości techniczne powłoki

Właściwości techniczne powłoki podano w tablicy 2.

Tablica 2

Poz.	Właściwości	Wymagania	Badania według
		grubość badanej powłoki, 165 $\mu\text{m} \pm 10\%$	PN-EN ISO 2808:2000 lub PN-EN ISO 2178:1998
1	2	3	4
1	Wygląd powłoki	gładka, równa bez widocznych wad	PN-EN ISO 12944-7:2001
2	Odporność na odrywanie od podłoża przed i po badaniach (poz. 3, 4), stopień	≤ 1	PN-EN ISO 2409:1999
3	Odporność na ciągłe działanie wilgoci, określona czasem w jakim nie występują jeszcze pierwsze objawy zniszczeń powłoki na stali, h	≥ 120	PN-EN ISO 6270-1:2002 PN-EN ISO 4628-2 + 5:2005
4	Odporność na działanie obojętnej mgły solnej, określona czasem w jakim nie występują jeszcze pierwsze objawy zniszczeń powłoki na stali, h	$\geq 240^{*})$	PN-ISO 7253:2000 PN-EN ISO 4628-2 + 5:2005
5	Szczelność powłoki – rezystancja, Ω : - przed działaniem mgły solnej, - po 240 h działania mgły solnej	$\geq 1 \times 10^8$ $\geq 1 \times 10^7$	ZUAT-15/VI.01/2003

^{*)} Wymaganie dla kategorii korozyjności C3

5. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Farby, objęte Rekomendacją, powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach Producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją Producenta w sposób zapewniający niezmienność ich właściwości technicznych. Do każdego opakowania powinna być dołączona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę i oznaczenie wyrobu,
- nr Rekomendacji Technicznej ITB (RT ITB-1035/2006),
- nr i datę wydania świadectwa technicznego (świadectwa zgodności).

Wyroby objęte Rekomendacją Techniczną mogą być znakowane poniższym znakiem



umieszczonym na wyrobie lub na etykiecie. Logo ITB może mieć barwę czarną lub niebieską.

6. OCENA ZGODNOŚCI

6.1. Zasady ogólne

Rekomendacja Techniczna ITB jest dokumentem dobrowolnym, udzielanym dla wyrobów nie podlegających wymaganiom art. 9, pkt 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881). Stanowi ona specyfikację techniczną, pozwalającą na dokonanie oceny zgodności i wydawanie świadectw technicznych (ewentualnie świadectw zgodności), potwierdzających zgodność wyrobów z wymaganiami niniejszego dokumentu, w celu przedstawiania ich odbiorcom wyrobów.

Właściwości techniczne farb, objętych Rekomendacją, powinny być potwierdzone świadectwem technicznym (świadectwem zgodności) przedstawionym przez Producenta, po dokonaniu oceny zgodności z Rekomendacją Techniczną RT ITB-1035/2006.

Podstawą oceny zgodności są:

- a) wstępne badanie typu,
- b) zakładowa kontrola produkcji.

6.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobów do obrotu i stosowania.

Wstępne badanie typu obejmuje odporność korozyjną powłok wykonanych z farb objętych Rekomendacją.

Badania, które w procedurze udzielania Rekomendacji Technicznej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobów, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

6.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- a) specyfikację materiałów i sprawdzanie dokumentów atestacyjnych, potwierdzających ich właściwości techniczne,
- b) kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 6.4), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do

technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji musi zapewniać, że wyroby są zgodne z Rekomendacją Techniczną RT ITB-1035/2006. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobów powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań.

6.4. Badania gotowych wyrobów

6.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

6.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wyglądu farb,
- b) gęstości,
- c) lepkość pozorną lub umowną.

6.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) wyglądu powłok,
- b) zawartości substancji nierozpuszczalnych,
- c) odporności na odrywanie od podłoża przed i po badaniach korozyjnych,
- d) odporności korozyjnej powłok.

6.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe należy wykonywać nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6.6. Metody badań

Metody badań wyrobów, objętych Rekomendacją, należy przyjąć zgodnie z tablicą 1 i 2. Otrzymane wyniki należy porównać odpowiednio z wymaganiami podanymi w tablicy 1 i 2.

6.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań powinno pobierać się zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 15528:2002 i przygotowywać zgodnie z PN-EN ISO 1513 :1999 lub normami opisującymi metody badań i zaleceniami producenta.

6.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne.

7. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE

7.1. Rekomendacja Techniczna RT ITB-1035/2006 jest dokumentem dobrowolnym, stwierdzającym przydatność farb: NOBIKOR i AUTORENOLAK wchodzących w zestaw farb do antykorozyjnego zabezpieczania powierzchni stalowych, do stosowania w budownictwie, w zakresie wynikającym z postanowień Rekomendacji. Stanowi ona specyfikację techniczną, pozwalającą na dokonanie oceny zgodności i wydawanie świadectw technicznych (ewentualnie świadectw zgodności), potwierdzających zgodność wyrobów z wymaganiami niniejszego dokumentu, w celu przedstawiania ich odbiorcom wyrobów.

7.2. Rekomendacja Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. - Prawo Własności Przemysłowej (DzU nr 119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB.

7.3. ITB wydając Rekomendację Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

7.4. Rekomendacja Techniczna ITB nie zwalnia Producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

7.5. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie farb: NOBIKOR i AUTORENOLAK należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Rekomendacji Technicznej ITB RT ITB-1035/2006.

8. TERMIN WAŻNOŚCI

Rekomendacja Techniczna RT ITB-1035/2006 jest ważna do 28 lutego 2011 r.

Ważność Rekomendacji Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

PN-89/C-81400	<i>Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.</i>
PN-84/C-81512	<i>Wyroby lakierowe. Oznaczanie zawartości składników podstawowych</i>
PN-C-81701:1997	<i>Oznaczanie czasu wypływu wyrobów lakierowych i farb graficznych za pomocą kubków wypływowych z dnem stożkowym i płaskim</i>
PN-83/N-03010	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki</i>
PN ISO 2555:1999	<i>Tworzywa sztuczne. Polimery w stanie ciekłym, w postaci emulsji lub dyspersji. Oznaczanie lepkości pozornej metodą Brookfielda</i>

PN-ISO 7253:2000	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie odporności na rozpyloną obojętną solankę (mgłę)</i>
PN-ISO 7253:2000/Ap1:2001	<i>Poprawka do Polskiej Normy</i>
PN-ISO 8501-1:1996	<i>Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok</i>
PN-ISO 8501-1:1996/Ap1:2002	<i>Poprawka do Polskiej Normy</i>
PN-ISO 8501-2:1998	<i>Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni</i>
PN-EN ISO 1513:1999	<i>Farby i lakiery. Sprawdzanie i przygotowanie próbek do badań.</i>
PN-EN ISO 2178:1998	<i>Powłoki niemagnetyczne na podłożu magnetycznym. Pomiar grubości powłok / Metoda magnetyczna</i>
PN-EN ISO 2431:1999	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie czasu wypływu za pomocą kubków wypływowych</i>
PN-EN ISO 2808:2000	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie grubości powłoki</i>
PN-EN ISO 2811-1:2002	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie gęstości. Część 1: Metoda piknometryczna</i>
PN-EN ISO 2811-2:2002	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie gęstości. Część 2: Metoda zanurzenia sondy</i>
PN-EN ISO 3251:2004	<i>Farby, lakiery i tworzywa sztuczne. Oznaczanie zawartości substancji nielotnych</i>
PN-EN ISO 4628-2:2005	<i>Farby i lakiery. Ocena zniszczenia powłok. Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie. Część 2: Ocena stopnia spęcherzenia</i>
PN-EN ISO 4628-3:2005	<i>Farby i lakiery. Ocena zniszczenia powłok. Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie. Część 3: Ocena stopnia zardzewienia</i>
PN-EN ISO 4628-4:2005	<i>Farby i lakiery. Ocena zniszczenia powłok. Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie. Część 4: Ocena stopnia spękania</i>
PN-EN ISO 4628-5:2005	<i>Farby i lakiery. Ocena zniszczenia powłok. Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie. Część 5: Ocena stopnia złuszczenia</i>

PN-EN ISO 4628-5:2005	<i>Farby i lakiery. Ocena zniszczenia powłok. Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie. Część 5: Ocena stopnia złuszczenia</i>
PN-EN ISO 6270-1:2002	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie odporności na wilgoć. Część 1: Kondensacja ciągła</i>
PN-EN 12944-1:2001	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 1: Ogólne wprowadzenie</i>
PN-EN ISO 12944-2:2001	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk</i>
PN-EN ISO 12944-4:2001	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 4: Rodzaje powierzchni i sposoby przygotowania powierzchni</i>
PN-EN ISO 12944-6:2001	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 6: Laboratoryjne metody badań właściwości</i>
PN-EN ISO 12944-7:2001	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 7: Wykonywanie i nadzór prac malarskich</i>
PN-EN ISO 15528:2002	<i>Farby, lakiery oraz surowce do farb i lakierów. Pobieranie próbek</i>
PN-EN 23270:1993	<i>Farby, lakiery i ich surowce. Temperatury i wilgotności do kondycjonowania i badań.</i>
ZUAT-15/VI.01/2003	<i>Wyroby malarskie do ochrony konstrukcji stalowych przed korozją</i>

Raporty i sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

1. Sprawozdanie NO-2/689/A/2005. Wyniki badań odporności korozyjnej zestawu malarskiego NOBIKOR i AUTORENOLAK. Zakład Trwałości i Ochrony Budowli Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie.