



**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. Aprobac Technicznych - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

## **APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-6582/2004**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobac i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (DzU Nr 107 z 1998 r., poz. 679), w wyniku postępowania akceptacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

**Kujawska Fabryka Farb i Lakierów "NOBILES" Sp. z o. o.**

**ul. Duninowska 9**

**87-800 Włocławek**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

### **ZESTAW FARB NOBIEPOKSYD i NOBIKOLOR-PUR DO ANTYKOROZYJNEGO ZABEZPIECZANIA POWIERZCHNI STAŁOWYCH**

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

Termin ważności:  
31 grudnia 2009 r.



DYREKTOR  
w/z Zastępcy Dyrektora  
ds. Współpracy z Gospodarką

  
mgr inż. Marek Kaproń

Załącznik:  
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, grudzień 2004 r.

Dokument Aprobac Technicznej ITB AT-15-6582/2004 zawiera 13 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobac Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

## ZAŁĄCZNIK

## POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

## SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT APROBATY .....	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA .....	4
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA .....	4
3.1. Składniki (surowce) .....	4
3.2. Właściwości techniczne farb antykorozyjnych .....	4
3.3. Właściwości techniczne powłok .....	5
3.4. Oddziaływanie na zdrowie .....	6
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT .....	6
5. OCENA ZGODNOŚCI .....	7
5.1. Zasady ogólne .....	7
5.2. Wstępne badania typu .....	8
5.3. Zakładowa kontrola produkcji .....	8
5.4. Badania gotowych wyrobów .....	8
5.5. Częstotliwość badań .....	9
5.6. Metody badań .....	9
5.7. Pobieranie próbek do badań .....	9
5.8. Ocena wyników badań .....	9
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE .....	10
7. TERMIN WAŻNOŚCI .....	11
INFORMACJE DODATKOWE .....	11

## POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

### 1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB jest zestaw farb przeznaczony do antykorozyjnego zabezpieczania konstrukcji stalowych. W skład zestawu wchodzi farby o nazwach handlowych NOBIEPOKSYD i NOBIKOLOR-PUR, których Producentem jest Kujawska Fabryka Farb i Lakierów „NOBILES” Sp. z o. o. z Włocławka.

NOBIEPOKSYD jest dwuskładnikową farbą epoksydową, gruntującą, w której jeden składnik oparty jest na żywicy epoksydowej (składnik A), a drugi jest utwardzaczem (składnik B). Farba jest gotowa do stosowania po dokładnym wymieszaniu składnika A ze składnikiem B, w proporcji wagowej 100 : 20 (objętościowo 100 : 34). Farba jest produkowana w kolorze uzgodnionym z odbiorcą.

NOBIKOLOR-PUR jest dwuskładnikową emalią poliuretanową, w której jeden składnik jest żywicą poliuretanową (składnik A), a drugi jest utwardzaczem (składnik B). Emalia jest gotowa do stosowania po dokładnym wymieszaniu składnika A ze składnikiem B w proporcji wagowej 100 : 20 (objętościowo 100 : 20). Emalia jest produkowana w kolorach wg katalogu RAL.

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe farb oraz powłok uzyskiwanych z zestawu tych farb podano w p. 3.

### 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Objęty Aprobata Techniczną zestaw farb jest przeznaczony do antykorozyjnego zabezpieczania konstrukcji stalowych w środowiskach o kategoriach korozyjności według PN-EN ISO 12944-2:2001, podanych w tablicy 1.

**Tablica 1**

Grubość powłoki ochronnej, $\mu\text{m}$	Kategoria korozyjności	Okres trwałości
1	2	3
$\geq 120$	C2, C3	długi
$\geq 160$	C4	
$\geq 240$	C5-I, C5-M	

Całkowitą grubość powłoki ochronnej należy przyjmować w zależności od kategorii korozyjności i okresu trwałości według PN-EN ISO 12944-5:2001 i zgodnie z tabelą 1.

Stosowanie farb wymaga przygotowania powierzchni konstrukcji stalowej do stopnia Sa 2,5 wg PN-EN ISO 12944-4:2001 lub PN-ISO 8501-1:1996. 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 powinna wynosić +10 ÷ +30 °C, a wilgotność powinna być niższa niż 70 %.

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

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

Farb nie wolno wylewać do zbiorników wodnych i sieci kanalizacyjnej.

Zasady stosowania farb powinny być podane w instrukcjach Producenta, uwzględniających polskie przepisy i postanowienia niniejszej Aprobaty Technicznej ITB określone w p. 3 oraz określającej wymagania dotyczące przechowywania, transportu, warunków BHP, a także przygotowania i wykonywania prac malarskich.

### 3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

#### 3.1. Składniki (surowce)

Właściwości surowców stosowanych do produkcji farb oraz sposób ich sprawdzania i odbioru nie są objęte niniejszą Aprobata Techniczną ITB i powinny być określone w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

#### 3.2. Właściwości techniczne farb antykorozyjnych

Właściwości techniczne farb NOBIEPOKSYD i NOBIKOLOR-PUR podano w tabelicy 2.

**Tabela 2**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Badania według
		NOBIEPOKSYD	NOBIKOLOR-PUR	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna ciecz o jednolitej barwie, bez wtrąceń, bez kożucha		PN-EN ISO 1513:1999

1	2	3	4	5
2	Gęstość w temp. 20 °C, kg/dm <sup>3</sup> : - składnik A - składnik B	1,55 ± 10 % 0,92 ± 10 %	0,88 ÷ 1,19 1,05 ± 10 %	PN-EN ISO 2811-1:2002
3	Zawartość substancji nietlonych, %	74 ± 5 %	48 ± 5 %	PN-84/C-81512 lub PN-EN ISO 3251:2004
4	Czas schnięcia powierzchniowego warstwy o grubości, godz.: - 20 µm - 40 µm	- ≤ 1,5	≤ 2,5 -	PN-EN ISO 1517:1999
5	Lepkość pozorna, mPa s: - składnika A - składnika B	600 ± 10 % (1/10) <sup>1)</sup> -	235 ± 10 % (1/20) <sup>1)</sup> 650 ± 10 % (1/10) <sup>1)</sup>	PN-ISO 2555:1999
6	Lepkość umowna mierzona kubkiem wypływowym o średnicy 4 mm, s: - składnika A - składnika B	40 ÷ 90 70 ÷ 100	60 ÷ 80 -	PN-EN ISO 2431:1999 PN-C-81701:1997
7	Czas wysychania powłoki, godz.: - do stopnia 1 - do stopnia 3	1,0 9,0	2,0 8,0	PN-79/C-81519

<sup>1)</sup> Liczby w nawiasie oznaczają numer użytego wirnika i liczbę obrotów na min

### 3.3. Właściwości techniczne powłok

Właściwości techniczne powłok ochronnych otrzymywanych z farb NOBIEPOKSYD i NOBIKOLOR-PUR podano w tablicy 3.

**Tablica 3**

Poz.	Właściwości	Wymagania			Badania według
		Grubość badanej powłoki, µm			PN-EN ISO 2808:2000 lub PN-EN ISO 2178:1998
1	2	3	4	5	6
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, 5), 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	≥ 240	≥ 480	≥ 720	PN-EN ISO 6270-1:2002 PN-EN ISO 4628-2 ÷ 5:2004

1	2	3	4	5	6
4	Odporność na działanie mgły solnej, określona czasem w jakim nie występują jeszcze pierwsze objawy zniszczeń powłoki na stali, h	≥ 480	≥ 720	≥ 1440	PN-ISO 7253:2000 PN-EN ISO 4628-2 ÷ 5:2004
5*)	Odporność na działanie cieczy, określona czasem w jakim nie występują pierwsze objawy zniszczeń powłoki na stali, h: - 10 % wodorotlenek sodu (NaOH) - 10 % kwas siarkowy (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) - benzyna do lakierów	- - -	- - -	≥ 168 ≥ 168 ≥ 168	PN-EN ISO 2812-1:2001 PN-EN ISO 4628-2 ÷ 5:2004
6	Szczelność powłoki – rezystancja, Ω: - przed działaniem mgły solnej, - po 480 h działania mgły solnej - po 720 h działania mgły solnej - po 1440 h działania mgły solnej	≥ 1 x 10 <sup>8</sup> ≥ 1 x 10 <sup>7</sup> - -	≥ 1 x 10 <sup>8</sup> - ≥ 1 x 10 <sup>7</sup> -	≥ 1 x 10 <sup>8</sup> - - ≥ 1 x 10 <sup>7</sup>	ZUAT-15/VI.01/2003

\*) Badanie dotyczy kategorii korozyjności C5-I

### 3.4. Oddziaływanie na zdrowie.

Zgodnie z Atestami Higienicznymi nr B-185/95, HK/B/0963/02/2003 w czasie wykonywania prac malarskich należy nosić odzież, rękawice oraz okulary ochronne. Prace malarskie powinny być prowadzone z dala od ognia w miejscach przewiewnych, o dobrej wentylacji. Nieutwardzone wyroby należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Przy stosowaniu, przechowywaniu i transporcie farb zawierających lotne i palne rozpuszczalniki, należy przestrzegać wymagań bezpieczeństwa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją (DzU Nr 11/2001, poz. 84 ze zmianami).

Wyroby mogą być stosowane przez przeszkolonych pracowników zapoznanych z kartami charakterystyki niebezpiecznych substancji chemicznych.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Farby powinny być opakowane zgodnie z wymaganiami normy PN-89/C-81400 i dostarczane w opakowaniach Producenta.

Do każdego opakowania powinna być dołączona etykieta, zawierająca następujące dane:

- nazwę wyrobu i jego przeznaczenie zgodnie z niniejszą Aprobata Techniczną,
- nazwę i adres producenta,
- termin przydatności, jeżeli jest określony,

- objętość lub masę,
- proporcje mieszania składników,
- oznakowanie wymagane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (DzU Nr 173/2003, poz. 1679),
- warunki przechowywania i transportu (p.poż i bhp),
- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-6582/2004,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (DzU Nr 198, poz. 2041).

Farby powinny być przechowywane zgodnie z PN-89/C-81400 w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w pomieszczeniach zadaszonych, w temp.  $5 \pm 25$  °C, z dala od źródeł ognia i iskrzenia.

Farby powinny być transportowane zgodnie z wymaganiami normy PN-89/C-81400 w opakowaniach producenta, w warunkach zabezpieczających uszkodzenia mechaniczne oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi.

## 5. OCENA ZGODNOŚCI

### 5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 2, pkt 3 oraz art 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (DzU Nr 92/2004, poz. 881) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami w budownictwie po dokonaniu oceny zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-6582/2004 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (DzU Nr 198/2004, poz. 2041) oceny zgodności farb z Aprobata Techniczną ITB AT-15-6582/2004 dokonuje Producent, stosując system 4.

W przypadku systemu 4 oceny zgodności Producent może wystawić krajową deklarację zgodności wyrobów na podstawie:

- a) wstępnego badania typu prowadzonego przez producenta lub na jego zlecenie,
- b) zakładowej kontroli produkcji.

## **5.2. 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 Aprobata.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości technicznych wyrobów stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

## **5.3. Zakładowa kontrola produkcji**

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzanie surowców i składników,
2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4), 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 powinna zapewnić, że wyroby są zgodne z Aprobata Techniczną ITB AT-15-6582/2004. 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.

## **5.4. Badania gotowych wyrobów**

**5.4.1. Program badań.** Program badań obejmuje:

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

**5.4.2. Badania bieżące.** Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wyglądu farb,
- b) gęstości,
- c) zawartość substancji nietłnych,
- d) czasu schnięcia powierzchniowego lub czasu wysychania powłoki.



**5.4.3. Badania okresowe.** Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) wyglądu powłok,
- b) odporności na odrywanie przed i po badaniach korozyjnych,
- c) szczelności przed i po działaniu mgły solnej (nie dotyczy kategorii korozyjności C2),
- d) odporności na działanie mgły solnej (nie dotyczy kategorii korozyjności C2),
- e) odporności na ciągłe działanie wilgoci,
- f) odporności na działanie cieczy (dotyczy tylko kategorii korozyjności C5-I).

## **5.5. Częstotliwość badań kontrolnych**

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.

## **5.6. Metody badań**

Badania należy wykonać według norm oraz ZUAT wymienionych w tablicach 2 i 3. Wyniki badań należy porównać z wymaganiami podanymi w tablicach 2 i 3.

## **5.7. 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.

## **5.8. Ocena wyników badań**

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

## 6. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna AT-15-6582/2004 jest dokumentem stwierdzającym przydatność zestawu farb: NOBIEPOKSYD i NOBIKOLOR-PUR do antykorozyjnego zabezpieczania konstrukcji stalowych w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 2, pkt 3 oraz art 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (DzU Nr 92/2004, poz. 881) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-6582/2004 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.2. Aprobata 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.117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

6.3. ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.4. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia Producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość materiałów składowych oraz gotowych wyrobów, a także nie zwalnia wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie tych wyrobów.

6.5. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych ze stosowaniem w budownictwie zestawu farb: NOBIEPOKSYD i NOBIKOLOR-PUR należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-6582/2004.

## 7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-6582/2004 jest ważna do 31 grudnia 2009 r.

Ważność Aprobaty 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-C-81400:1989	<i>Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie, transport.</i>
PN-84/C-81512	<i>Wyroby lakierowe. Oznaczanie zawartości składników podstawowych</i>
PN-79/C-81519	<i>Wyroby lakierowe. Określenie stopnia wyschnięcia i czasu wysychania</i>
PN-C-81701:1997	<i>Oznaczenie 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 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-EN ISO 1513:1999	<i>Farby i lakiery. Sprawdzanie i przygotowanie próbek do badań.</i>
PN-EN ISO 1517:1999	<i>Farby i lakiery. Badanie schnięcia powierzchniowego. Metoda z kuleczkami szklanymi.</i>
PN-EN ISO 2178:1998	<i>Pomiary niemagnetyczne na podłożu magnetycznym. Pomiar grubości powłoki. Metoda magnetyczna</i>
PN-EN ISO 2409:1999	<i>Farby i lakiery. Metoda siatki nacięć.</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 3251:2004	<i>Farby, i tworzywa sztuczne lakiery. Oznaczanie zawartości substancji nieralnych farb, lakierów i spoiw do farb i lakierów</i>
PN-EN ISO 4628-2:2004	<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 4628-3:2004	<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 4628-4:2004	<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 4628-5:2004	<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 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 12944-5:2001	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 5: Ochronne systemy malarskie</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 23270:1994	<i>Farby, lakiery i ich surowce. Temperatury i wilgotności do kondycjonowania i badań.</i>
ZUAT-15/VI.01/2003	<i>Wyroby malarskie do ochrony przed korozją obiektów budowlanych o konstrukcji stalowej</i>

#### **Raporty, sprawozdania z badań, klasyfikacje i oceny**

1. Wyniki badań odporności na korozję malarskich zestawu malarskiego NOBIEPOKSYD + NOBIKOLOR-PUR - dla potrzeb aprobaty technicznej nr NO-2/187/A/04 - Zakład Trwałości i Ochrony Budowli Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie.
2. Atesty Higieniczne nr B-185/95, HK/B/0963/02/2003 - Państwowy Zakład Higieny w Warszawie.