

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; tlx.: 813023 itb pl

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

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-6295/2004

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

**Zakłady Chemiczne ANSER Sp. z o. o.
ul. J. Conrada 7, 01-922 Warszawa**

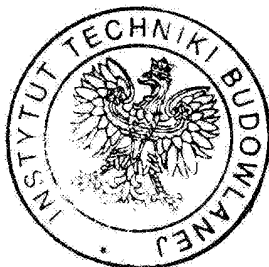
stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**Zaprawa murarska do cienkich spoin o nazwie handlowej
„Zaprawa klejowa AD 20”**

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

Termin ważności:
31 marzec 2009 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

doc. dr inż. Stanisław Wierzbicki

Warszawa, marzec 2004 r.

Dokument Aprobáty Technicznej ITB AT-15-6295/2004 zawiera 12 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobáty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

Z A Ł A C Z N I K**POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE****SPIS TREŚCI**

1. PRZEDMIOT APROBATY.....	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.....	3
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA	5
3.1. Surowce	5
3.2. Zaprawa murarska AD 20.....	5
3.3. Ocena higieniczna	8
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	9
4.1. Pakowanie.....	9
4.2. Przechowywanie.....	9
4.3. Transport.....	10
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	10
5.1. System oceny zgodności	10
5.2. Zakładowa kontrola produkcji	10
5.3. Badania typu	11
5.4. Badania kontrolne gotowych wyrobów.....	11
5.5. Częstotliwość badań kontrolnych.....	12
5.6. Metody badań.....	12
5.7. Pobieranie próbek do badań.....	13
5.8. Ocena wyników badań	13
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE	14
7. TERMIN WAŻNOŚCI	15
INFORMACJE DODATKOWE	15

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB jest zaprawa murarska do cienkich spoin, o nazwie handlowej „Zaprawa klejowa AD 20”, produkowana przez Zakłady Chemiczne ANSER Sp. z o. o., ul. J. Conrada 7, 01-922 Warszawa.

Zaprawa wytwarzana jest w postaci suchej mieszanki. Przed użyciem wyrób zarabia się wodą w proporcji wagowej 100 (mieszanka) : 25 (woda), co w praktyce oznacza, że do zarobienia zawartości 1 opakowania, tj. 25 kg mieszanki, należy użyć 6,5 l wody. Zaprawa AD 20 produkowana jest na bazie cementu i spoiw polimerowych.

Właściwości techniczne świeżej i stwardniałej zaprawy podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Zaprawa murarska AD 20 przeznaczona jest do łączenia elementów murowych z betonu komórkowego na cienkie spoiny o grubości od 1 do 3 mm. Zaprawa może być stosowana w murach wewnętrznych oraz murach zewnętrznych naziemnych. Tolerancje wymiarowe wysokości elementów murowych łączonych zaprawą AD 20 nie powinny przekraczać $\pm 1,5$ mm.

W celu uzyskania wyrobu gotowego do zastosowania należy suchą mieszankę wsypać do wody zarobowej (zachowując proporcje określone w p. 1), wymieszać wstępnie ręcznie lub mechanicznie i po odczekaniu 5 minut wymieszać ponownie. Zaprawa powinna być наносzona na czyste powierzchnie bloczków lub płytek. Temperatura otoczenia i podłoża podczas stosowania zaprawy powinna wynosić od $+5$ °C do $+25$ °C.

Stosowanie wyrobu powinno być zgodne z projektem technicznym obiektu, instrukcją Producenta, niniejszą Aprobata Techniczną oraz właściwymi normami i obowiązującymi przepisami. Przy stosowaniu, przechowywaniu i transporcie zaprawy należy przestrzegać wymagań bezpieczeństwa zawartych w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego, tzw. karcie bezpieczeństwa wyrobu, opracowanej zgodnie z

rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie kart charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140 z 2002 r. poz. 1171).

Nabywcy zaprawy AD 20 powinni otrzymać instrukcję, opracowaną przez Producenta. Instrukcja powinna zawierać między innymi:

- informacje o przeznaczeniu i zakresie stosowania wyrobu zgodnie z niniejszą Aprobata Techniczną,
- wymagania dotyczące przechowywania i transportu wyrobu, przygotowywania wyrobu do bezpośredniego użycia, technologii i warunków murowania, w tym czasu przydatności do użycia świeżej zaprawy i dopuszczalnego czasu korekty ułożenia elementów murowych,
- warunki bezpieczeństwa (w tym bhp) i ochrony środowiska.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Surowce

Właściwości surowców stosowanych do wytwarzania zaprawy AD 20 oraz sposób ich sprawdzania i odbioru nie są objęte niniejszą Aprobata Techniczną ITB i powinny być określone w systemie zapewnienia jakości Producenta.

3.2. Zaprawa murarska AD 20

Właściwości techniczne suchej mieszanki oraz świeżej i stwardniałej zaprawy AD 20, a także odpowiadające im wymagania i metody badań podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metoda badania według
1	2	3	4
Sucha mieszanka			
1	Wygląd	proszek o szarej barwie, bez zanieczyszczeń i zbryleń	ZUAT-15/I.09/2003
2	Uziarnienie, %: – pozostałość na sicie 1 mm – pozostałość na sicie 0,5 mm	$\leq 0,05$ ≤ 4	PN-EN 1015-1:2000
3	Gęstość nasypowa w stanie suchym, kg/dm^3	$1,46 \pm 5 \%$	PN-EN 1097-3:2000
4	Zawartość zbryleń, % masy	$\leq 0,5$	ZUAT-15/I.09/2003

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metoda badania według
1	2	3	4
Zaprawa świeża			
5	Wygląd	jednorodna, ciemnoszara masa, bez rozwarstwień i grudek	ZUAT-15/I.09/2003
6	Konsystencja, cm	6 ÷ 9	PN-85/B-04500
7	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,63 ± 5 %	PN-EN 1015-6:2000
8	Czas zachowania właściwości roboczych, h	≥ 2	PN-85/B-04500
9	Czas korekty, min	≥ 7	p. 5.6.1
Zaprawa stwardniała			
10	Wygląd	zaprawa o jednolitej barwie, bez rys i spękań	ZUAT-15/I.09/2003
11	Gęstość objętościowa, g/cm ³ : – w stanie powietrzno – suchym – po wysuszeniu do stałej masy	1,5 ± 5 % 1,4 ± 5 %	PN-EN 1015-10:2001
12	Nasiąkliwość, %	≤ 20	PN-85/B-04500
13	Wytrzymałość na ściskanie, MPa	≥ 10	p. 5.6.2
14	Wytrzymałość na zginanie, MPa	≥ 3,5	p. 5.6.2
15	Mrozoodporność po 25 cyklach zamrażania i odmrażania: – wygląd próbki – spadek wytrzymałości na ściskanie, % – spadek wytrzymałości na zginanie, %	bez zmian ≤ 20 ≤ 10	PN-85/B-04500
16 ^{*)}	Skurcz po 28 dniach, %	≤ 0,15	PN-85/B-04500
17	Przyczepność do podłoża z betonu komórkowego (na sucho, na mokro), MPa	zniszczenie w podłożu	PN-85/B-04500
*) właściwość określona w procedurze aprobowanej, nie objęta badaniami typu i badaniami kontrolnymi			

3.3. Ocena higieniczna

Zaprawa AD 20 otrzymała Atest Higieniczny PZH nr HK/B/0771/01/2002.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

Zaprawa AD 20 powinna być dostarczana w oryginalnych opakowaniach Producenta. Na każdym opakowaniu powinna być umieszczona trwała informacja w języku polskim, zawierająca co najmniej:

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę i symbol wyrobu oraz jego przeznaczenie, zgodnie z Aprobataą Techniczną,
- cechy identyfikacyjne partii,
- oznakowanie zgodne z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173 z 2003 r. poz. 1679),
- datę produkcji,
- masę opakowania,
- termin przydatności do stosowania,
- podstawowe zasady i warunki prawidłowego i bezpiecznego przechowywania, transportu i stosowania wyrobu, w tym - zgodnie z wymaganiami PZH - zalecenia dotyczące środków ostrożności według karty charakterystyki wyrobu,
- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-6295/2004,
- numer dokumentu dopuszczającego wyrób do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie według p. 5.1,
- znak budowlany.

Sposób znakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U z 1998 r. Nr 113, poz. 728).

4.2. Przechowywanie

Wyrób (suchą mieszankę) należy przechowywać w oryginalnych, nieuszkodzonych opakowaniach Producenta, układanych na paletach w ilości i w sposób określony w instrukcji Producenta. Pomieszczenia magazynowe powinny być suche, zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i zawilgoceniem od gruntu. Sposób przechowywania wyrobu powinien zapewnić niezmienność jego właściwości technicznych. Czas składowania i warunki przechowywania wyrobu powinny być określone w instrukcji Producenta.

4.3. Transport

Wyrób, pakowany fabrycznie, powinien być transportowany zgodnie z krajowymi przepisami transportowymi i instrukcją Producenta. Ładunek należy chronić przed uszkodzeniem mechanicznym, przesuwaniem i zawilgoceniem.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. System oceny zgodności

Zgodnie z art. 10, ust. 2, p. 1 b ustawy Prawo budowlane (Dz. U. nr 106/2000, poz. 1126) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, jest dopuszczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie po dokonaniu oceny zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-6295/2004 i wydaniu, w trybie zgodnym z odrębnymi przepisami, certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności z Aprobata.

Podstawą oceny zgodności są:

1. zakładowa kontrola produkcji,
2. badania typu,
3. badania kontrolne gotowych wyrobów.

Producent ma obowiązek stale prowadzić kontrolę produkcji obejmującą zakładową kontrolę produkcji i badania kontrolne gotowych wyrobów, zgodnie z ustalonym w p. 5.4. programem badań.

Kontrola produkcji musi zapewniać, że wyrób jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-6295/2004. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobów powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań.

Certyfikat zgodności z Aprobata jest wydawany przez właściwą jednostkę certyfikującą.

Deklarację zgodności z Aprobata wydaje Producent wyrobu, którego dotyczy niniejsza Aprobata.

5.2. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzenie surowców i składników,
2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania, prowadzone przez Producenta według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do

technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

5.3. Badania typu

Badania typu są badaniami potwierdzającymi wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanymi przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu i stosowania.

Badania typu obejmują:

- a) wytrzymałość na zginanie,
- b) wytrzymałość na ściskanie,
- c) nasiąkliwość,
- d) mrozoodporność.

Badania, które w procedurze aprobowanej stanowią podstawę do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu mogą być wykorzystane w ocenie zgodności jako badania typu.

5.4. Badania kontrolne gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań kontrolnych. Program badań kontrolnych obejmuje:

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

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie suchej mieszanki w zakresie:

- a) wyglądu,
- b) zbrylenia,
- c) uziarnienia,
- d) gęstości nasypowej.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

A. świeżej zaprawy w zakresie:

- a) wyglądu,
- b) konsystencji,
- c) gęstości objętościowej,
- d) czasu korekty,
- e) czasu zachowania właściwości roboczych,

B. stwardniałej zaprawy w zakresie:

- a) wyglądu,

- b) gęstości objętościowej,
- c) wytrzymałości na zginanie,
- d) wytrzymałości na ściskanie,
- e) nasiąkliwości,
- f) mrozoodporności,
- g) przyczepności do podłoża.

Badania okresowe powinny być wykonywane na próbkach właściwie zidentyfikowanych.

5.5. Częstotliwość badań kontrolnych

Badania bieżące powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu. Wielkość partii wyrobu powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na trzy lata.

5.6. Metody badań

Metody badań wyrobu, będącego przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, należy przyjąć zgodnie z tablicą 1 kol. 4. Otrzymane wyniki należy porównać odpowiednio z wymaganiami podanymi w tej tablicy w kol. 3.

5.6.1. Sprawdzenie czasu korekty. Do badania należy przygotować jeden cały element murowy i co najmniej 3 kostki sześciennie o wymiarach 50 x 50 x 50 mm, wycięte z całego elementu murowego. Co najmniej jedna powierzchnia kostek nie powinna być przycinana. Cały element oraz wycięte kostki należy wysuszyć do stałej masy. Następnie próbki należy przechowywać w warunkach powietrzno – suchych tj. w temperaturze $+20 \pm 2$ °C i w wilgotności względnej powietrza 65 ± 5 %.

Przygotowanie do badania polega na nałożeniu na całym elemencie murowym warstwy zaprawy o grubości od 2 do 3 mm. Na powierzchnię zaprawy należy ułożyć jedną z kostek (powierzchnią nie przycinaną). Kostkę należy przycisnąć do podłoża na czas 30 sekund ciężarem równym 10 N w przypadku elementów murowych o gęstości powyżej 1000 kg/m³ lub ciężarem 5 N w przypadku elementów murowych o gęstości poniżej 1000 kg/m³. Następnie kostkę należy oderwać od podłoża i określić z dokładnością do 10 %, jaki procent powierzchni zajmuje przyklejona do kostki zaprawa. Czas, po jakim cienka warstwa zaprawy przyklei się do 50 % powierzchni kostki należy uznać za czas korekty położenia elementów murowych.

5.6.2. Sprawdzenie wytrzymałości na zginanie i ściskanie. Badanie należy wykonać według PN-85/B-04500, z tym że należy przyjąć następujący sposób przechowywania próbek. Próbki do badań wytrzymałościowych należy przez pierwsze 2 dni przechowywać w formach,

następnie przez 5 dni w warunkach wilgotnych (wilgotność 95 %) i przez następnych 21 dni w warunkach powietrzno – suchych (wilgotność od 50 do 65 %).

Czas przechowywania próbek w formach można skrócić do 16 godzin lub wydłużyć do 5 dni. W takim przypadku łączny czas przechowywania próbek w formach i w warunkach wilgotnych powinien wynosić 7 dni.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać zgodnie z normą PN-83/N-03010 i PN-EN 932-1:1999.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowany wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-6295/2004 jest dokumentem stwierdzającym przydatność zaprawy murarskiej do cienkich spoin o nazwie handlowej „Zaprawa klejowa AD 20” do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 10, ust. 2, p. 1b ustawy Prawo budowlane (Dz. U. nr 106/2000, poz. 1126) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, jest dopuszczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie po dokonaniu oceny zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-6295/2004 i wydaniu, w trybie zgodnym z odrębnymi przepisami, certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności z Aprobata.

6.2. Aprobata Techniczna nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. nr 119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej.

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

6.4. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producenta wyrobu od odpowiedzialności za jego prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe jego zastosowanie.

6.5. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowania w budownictwie zaprawy murarskiej do cienkich spoin o nazwie handlowej „Zaprawa klejowa AD 20” należy zamieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-6295/2004.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-6295/2004 jest ważna do dnia 31 marca 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-85/B-04500	<i>Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych</i>
PN-N-03010:1983	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do badań</i>
PN-EN 932-1:1999	<i>Badania podstawowych właściwości kruszyw. Metody pobierania próbek</i>
PN-EN 1015-1:2000	<i>Metody badań zapraw do murów. Określenie rozkładu wielkości ziarn (metodą analizy sitowej)</i>
PN-EN 1015-6:2000	<i>Metody badań zapraw do murów. Określenie gęstości objętościowej świeżej zaprawy</i>
PN-EN 1015-10:2001	<i>Metody badań zapraw do murów. Część 10. Określenie gęstości wysuszonej stwardniałej zaprawy</i>

PN-EN 1097-3:2000	<i>Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości</i>
ZUAT-15/I.09/2003	<i>Zaprawy murarskie do cienkich spoin</i>

Sprawozdania z badań ITB, raporty i oceny

1. Badania laboratoryjne zaprawy do bloczków z betonu komórkowego AD 20 dla potrzeb aprobaty technicznej. Nr pracy: NT-711/A/03 (LT-1159/03), Zakład Nowych Techniki Wykończeniowych ITB
2. Atest Higieniczny Nr HK/B/0771/01/2002 wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie