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

APROBATA TECHNICZNA ITB
AT-15-4793/2008

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249 z 2004 r., poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

WEBAC – Chemie GmbH
Fahrenberg 22
22885 Hamburg-Barsbüttel, Niemcy

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

POLIURETANOWE WYROBY INIEKCYJNE
WEBAC 151 i WEBAC 157

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

Termin ważności :
13 czerwca 2013 r.

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej
mgr inż. Marek Kaproń

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 13 czerwca 2008 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-4793/2008 jest nowelizacją Aprobaty Technicznej ITB AT-15-4793/2001. Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-4793/2008 zawiera 10 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

Z A Ł Ą 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 4

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT 5

5. OCENA ZGODNOŚCI 6

5.1. Zasady ogólne 6

5.2. Wstępne badanie typu 6

5.3. Zakładowa kontrola produkcji 7

5.4. Badania gotowych wyrobów 7

5.5. Częstotliwość badań 8

5.6. Metody badań 8

5.7. Pobieranie próbek do badań 8

5.8. Ocena wyników badań 8

6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE 8

7. TERMIN WAŻNOŚCI 9

INFORMACJE DODATKOWE 10

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB są poliuretanowe wyroby iniekcyjne o nazwach handlowych WEBAC 151 i WEBAC 157, produkowane przez niemiecką firmę WEBAC Chemie GmbH.

WEBAC 151 to wyrób dwuskładnikowy, produkowany na bazie żywicy poliuretanowej. Powstaje przez zmieszanie płynnych składników A i B w proporcji objętościowej A : B = 10 : 1. W wyniku kontaktu z wodą, następuje spienienie wyrobu do postaci półsztywnej pianki, przy czym następuje zwiększenie objętości wyrobu - do 30 razy.

WEBAC 157 to wyrób dwuskładnikowy, produkowany na bazie żywicy poliuretanowej. Powstaje przez zmieszanie płynnych składników A i B w proporcji objętościowej A : B = 5 : 1. W wyniku kontaktu z wodą, następuje spienienie wyrobu do postaci elastycznej pianki i zwiększenie jego objętości - do 15 razy.

Wymagane właściwości techniczne wyrobów WEBAC 151 i WEBAC 157 podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

WEBAC 151 jest przeznaczony do iniekcji zamykających i tymczasowo uszczelniających rysy, w których płynie woda pod ciśnieniem nie większym niż 0,2 MPa, oraz do wypełniania pustek i szczelin o szerokości > 0,2 mm, w betonie, murze i kamieniach naturalnych. Może być również stosowany do tymczasowego wzmacniania luźnych, niezwiązanych podłoży.

WEBAC 157 jest przeznaczony do iniekcji zamykających i tymczasowo uszczelniających mokre rysy, o szerokości > 0,2 mm oraz do wypełniania pustek i szczelin w betonie, murze i kamieniach naturalnych. Z uwagi na elastyczność może być stosowany do tymczasowego uszczelniania rys i szczelin podlegających niewielkim ruchom.

Wyroby WEBAC 151 i WEBAC 157 mogą być stosowane tylko w warunkach stałej obecności wody.

W celu uzyskania trwałego uszczelnienia i wypełnienia rys, szczelin i pustek, należy wykonać iniekcję wtórną, przy pomocy dopuszczonych do obrotu poliuretanowych wyrobów iniekcyjnych, np. WEBAC 1403 i WEBAC 1404 wg AT-15-4993/2008.

Iniekcje z zastosowaniem wyrobu WEBAC 151 można wykonywać pompami jedno- lub dwukomponentowymi, natomiast z zastosowaniem wyrobu WEBAC 157 – tylko pompami jednokomponentowymi.

Brzegi rys i pęknięć powinny być oczyszczone. Szczeliny i pustki przeznaczone do iniekcji powinny być czyste i odtłuszczone.

Podczas wykonywania iniekcji za pomocą wyrobów WEBAC 151 i WEBAC 157, temperatura otoczenia i wyrobu nie powinna być niższa od +5 ^{o}C.

Sposób mieszania i przygotowania wyrobów iniekcyjnych, warunki przygotowania podłoża oraz zalecenia dotyczące wykonywania iniekcji powinny być określone w instrukcji technicznej Producenta.

Zakres stosowania wyrobów WEBAC 151 i WEBAC 157 powinien wynikać z właściwości technicznych i wymagań określonych w p. 3.

Stosowanie wyrobów WEBAC 151 i WEBAC 157 powinno być zgodne z:

- obowiązującymi w Polsce normami i przepisami techniczno budowlanymi,
- dokumentacją techniczną opracowaną dla określonego zastosowania,
- instrukcją stosowania, opracowaną przez Producenta i dostarczaną odbiorcom przez dystrybutora z każdą partią wyrobów,
- postanowieniami niniejszej Aprobaty Technicznej.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

Wymagane właściwości wyrobów WEBAC 151 i WEBAC 157 podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		WEBAC 151	WEBAC 157	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Wygląd zewnętrzny: – składnik A – składnik B – mieszanina A + B	ciecz barwy miodowej ciecz barwy herbacianej ciecz barwy miodowej	ciecz barwy miodowej ciecz barwy jasnożółtej ciecz barwy jasno-miodowej	p. 5.6.1
2	Widmo w podczerwieni: – składnik A – składnik B	widmo w podczerwieni przy porównaniu z widmem wzorcowym nie wykazuje zmian		PN-EN 1767:2002
3	Gęstość objętościowa, g/cm^3, w temp. 23 ^{o}C: – składnika A – składnika B	 1,13 ± 0,03 1,01 ± 0,03	 1,10 ± 0,03 1,02 ± 0,03	PN-EN ISO 2811-1 IPN-EN ISO 2811-2
4	Czas po którym następuje spienienie	26 ± 1	21 ± 1	PN-EN 14406:2005
5	Stopień spienienia – współczynnik rozszerzalności	≥ 20	≥ 13	PN-EN 14406:2005

1	2	3	4	5
6	Przyczepność do zawilgoconego podłoża betonowego, MPa	≥ 1,7	≥ 1,5	PN-EN ISO 4624:2004
7	Absorpcja wody w temp. 23 °C, g/ml	≤ 3,5	≤ 4,0	PN-EN ISO 62:2000
8	Przepuszczalność wody pod zwiększonym ciśnieniem – wodoszczelność po iniekcji	uszczelnienie przed przeciekiem wody działającej pod ciśnieniem do 0,05 MPa		ZUAT-15/VI.07 lub PN-EN 14068:2004
		przez 20 godzin	przez 20 minut	

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Wyroby WEBAC 151 i WEBAC 157 powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach Producenta, oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją Producenta, w sposób zapewniający niezmienność jej właściwości technicznych.

Do każdego opakowania wyrobów producent jest obowiązany dołączyć informację zawierającą co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- identyfikację wyrobu zawierającą nazwę wyrobu,
- nr Aprobaty Technicznej ITB AT-15-4793/2008,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- termin przydatności do użytku (jeżeli jest określony),
- masę netto jeśli jest określana,
- podstawowe warunki stosowania,
- nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności,
- oznakowanie wymagane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. 173/2003, poz. 1679 z późniejszymi zmianami),
- 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 (Dz. U. nr 198/2004, poz. 2041).

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, p. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych (Dz. U. 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 Aprobatą Techniczną ITB AT-15-4793/2008 i oznakował wyrób 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 (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041), oceny zgodności wyrobów, objętych Aprobatą Techniczną ITB AT-15-4793/2008, dokonuje producent stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobatą Techniczną ITB AT-15-4793/2008 na podstawie:

a) zadania producenta:
   - wstępnego badania typu,
   - zakładowej kontroli produkcji,
   - badań gotowych wyrobów (próbek) pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez producenta zgodnie z ustalonym planem, obejmującym badania wg p. 5.4.3,
b) zadania akredytowanej jednostki:
   - certyfikacji zakładowej kontroli produkcji na podstawie: wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

5.2. Wstępne badanie typu

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

Wstępne badanie typu wyrobów WEBAC 151 i WEBAC 157 obejmuje:

- czas po którym następuje spienienie,
- stopień spienienia,

– przyczepność do zawilgoconego podłoża betonowego,
– absorpcja wody,
– wodoszczelność po iniekcji.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzanie składników,
2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4.2), 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 zapewniać, że wyrób jest zgodny z Aprobatą Techniczną ITB AT-15-4793/2008. 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 i dokumentach handlowych.

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 wyrobów WEBAC 151 i 157 obejmują sprawdzenie:

– wyglądu zewnętrznego składników i mieszaniny,
– gęstości składników.

5.4.3. Badania okresowe. Badania uzupełniające wyrobów WEBAC 151 i 157 obejmują sprawdzenie:

– widma w podczerwieni,
– czasu po którym następuje spienienie,
– stopnia spienienia,
– przyczepności do zawilgoconego podłoża betonowego,
– absorpcji wody,
– wodoszczelności po iniekcji.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być prowadzone 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 powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

5.6. Metody badań

W badaniach należy stosować metody badań według norm wymienionych w tablicy 1 oraz podanego niżej opisu.

5.6.1. Wygląd zewnętrzny. Wygląd zewnętrzny wyrobu sprawdza się okiem nieuzbrojonym, w świetle dziennym z odległości 0,5 m.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo, zgodnie z normą PN-83/N-03010.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby, można uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE

6.1. Niniejsza Aprobata Techniczna zastępuje Aprobatę Techniczną ITB AT-15-4793/2001.

6.2. Aprobata Techniczna AT-15-4793/2008 jest dokumentem stwierdzającym przydatność wyrobów WEBAC 151 i 157 do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, p. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. z. U. nr 92/2004, poz. 881) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane 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 Aprobatą Techniczną i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna ITB 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 119/2003 poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

6.4. ITB wydając Aprobatę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producenta wyrobów WEBAC 151 i 157 od odpowiedzialności za właściwą jakość tych wyrobów oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych ze stosowaniem w budownictwie wyrobów WEBAC 151 i 157, należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-4793/2008.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-4793/2008 jest ważna do 13 czerwca 2013 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.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

PN-83/N-03010	*Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki*
PN-EN 1767:2002	*Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych -- Metody badań -- Analiza w podczerwieni*
PN-EN ISO 2811-1:2002	*Farby i lakiery -- Oznaczanie gęstości -- Część 1: Metoda piknometryczna*
PN-EN ISO 2811-2:2002	*Farby i lakiery -- Oznaczanie gęstości -- Część 2: Metoda zanurzenia sondy*
PN-EN ISO 62:2000	*Tworzywa sztuczne -- Oznaczanie chłonności wody*
PN-EN 14406:2005	*Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych -- Metody badań -- Oznaczanie współczynnika rozszerzalności i ocena rozszerzalności*
PN-EN ISO 4624:2004	*Farby i lakiery -- Próba odrywania do oceny przyczepności*
PN-EN 1609:1999	*Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie -- Określanie krótkotrwałej nasiąkliwości wodą metodą częściowego zanurzenia*
PN-EN 14068:2004	*Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych -- Metody badań -- Oznaczanie wodoszczelności spękań, wypełnionych iniekcyjnie, bez zmian w betonie*
AT-15-4993/2008	*Poliuretanowe wyroby iniekcyjne WEBAC 1403 i WEBAC 1404*
ZUAT-15/VI.07	*Środki iniekcyjne do napraw betonu*

Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

1. Sprawozdanie z badań wyrobów iniekcyjnych niemieckiej firmy WEBAC Chemie GmbH, dla potrzeb nowelizacji aprobat technicznych ITB: AT-15-4793/2001, AT-15-4993/2001 i AT-15-4992/2001, NO-1/805/A/2008, Zakład Trwałości i Ochrony Budowli ITB, Warszawa 2008 r.
2. Praca badawcza dotycząca spienialnych, iniekcyjnych żywic poliuretanowych WEBAC 151 i WEBAC 157, NL-2400/A/99, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB, Warszawa 2001