



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. Aprobatach Technicznych - EOTA

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-8059/2009

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

IZOLEX Sp. z o. o.
ul. Górna 5
83-250 Skarszewy

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

ZAPRAWY CEMIZOL HSR, CEMIZOL 2EP, CEMIZOL 2EN DO WYKONYWANIA ELASTYCZNYCH IZOLACJI WODOCHRONNYCH

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

Termin ważności:

30 czerwca 2014 r.

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

Marek Kaproń

Załącznik:

Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 30 czerwiec 2009 r.

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
3.1. Składniki (surowce)	4
3.2. Właściwości techniczne.....	5
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	7
5. OCENA ZGODNOŚCI	7
5.1. Zasady ogólne.....	7
5.2. Wstępne badanie typu	8
5.3. Zakładowa kontrola produkcji.....	9
5.4. Badania gotowych wyrobów	9
5.5. Częstotliwość badań	10
5.6. Metody badań	10
5.7. Pobieranie próbek do badań	10
5.8. Ocena wyników badań	10
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE.....	10
7. TERMIN WAŻNOŚCI.....	11
INFORMACJE DODATKOWE	12

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobata Technicznej ITB są zaprawy o nazwach handlowych CEMIZOL HSR, CEMIZOL 2EP i CEMIZOL 2EN, do wykonywania elastycznych izolacji wodochronnych, produkowane przez firmę IZOLEX Sp. z o. o.

Zaprawy CEMIZOL HSR i CEMIZOL 2EN są dwuskładnikowymi mieszaninami uzyskiwanymi przez wymieszanie dyspersji wodnej polimerów (składnik B) z mieszanką cementu z wypełniaczami i modyfikatorami (składnik A), w proporcji wagowej (A : B) 2,5 :1.

Zaprawa CEMIZOL 2EP jest dwuskładnikową mieszaniną uzyskiwaną przez wymieszanie dyspersji wodnej polimerów (składnik B) z mieszanką cementu z wypełniaczami i modyfikatorami (składnik A), w proporcji wagowej (A : B) 3,0 :1.

Zaprawy CEMIZOL HSR, CEMIZOL 2EP i CEMIZOL 2EN zostały pozytywnie zaopiniowane przez Państwowy Zakład Higieny Narodowego Instytutu Zdrowia do izolacji przeciwwodnych w budownictwie wewnątrz i na zewnątrz budynków. Zaprawa CEMIZOL HSR może być stosowana do wykonywania izolacji wodochronnej w zbiornikach na wodę pitną.

Wymagane właściwości techniczne elastycznych zapraw do izolacji wodochronnej CEMIZOL HSR, CEMIZOL 2EP i CEMIZOL 2EN podano w punkcie 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Zaprawy CEMIZOL HSR, CEMIZOL 2EP i CEMIZOL 2EN przeznaczone są do wykonywania elastycznych izolacji wodochronnych:

- w pomieszczeniach mokrych (łazienkach, kabinach prysznicowych i.t.p.),
- balkonów i tarasów (z zastosowaniem taśmy wzmacniającej),
- wewnętrznych i zewnętrznych powierzchni zbiorników na wodę do celów gospodarczych.

Zaprawy CEMIZOL 2EN i CEMIZOL HSR mogą być stosowane do wykonywania izolacji wodochronnych:

- części podziemnych budynków,

- w basenach kąpielowych,
- odpornych na działanie wody zasolonej.

Zaprawa CEMIZOL HSR przeznaczona jest także do wykonywania elastycznej izolacji wodochronnej zbiorników i kanałów odprowadzających gnojówkę i ścieki bytowe oraz do wykonywania izolacji wodochronnej w zbiornikach na wodę pitną.

Podłoża przeznaczone do zabezpieczenia powinny być stabilne, czyste i odtłuszczone, suche lub matowo-wilgotne, o pęknięciach nie większych niż 1,5 mm. Podłoża porowate i nasiąkliwe oraz pyłące należy przed nałożeniem zapraw objętych Aprobataą zagruntować środkiem zalecanym przez Producenta.

Zaprawa powinna być nakładana w trzech warstwach, grubość całkowita izolacji wodochronnej powinna wynosić $2 \div 3$ mm. Warstwę o grubości 1 mm uzyskuje się stosując zaprawę w ilości około 1,5 kg na m².

Okładziny ceramiczne układane na powłokach z CEMIZOL HSR, CEMIZOL 2EP i CEMIZOL 2EN powinny być mocowane za pomocą zapraw lub mas klejących zalecanych przez Producenta.

W czasie wykonywania prac temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa od + 5 °C ani wyższa od + 30 °C.

Zaprawy objęte Aprobataą Techniczną powinny być stosowane zgodnie z projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu budowlanego, z uwzględnieniem:

- obowiązujących norm i przepisów techniczno-budowlanych, a w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DzU Nr 75 z 2002 r., poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- postanowień Aprobaty Technicznej,

oraz instrukcji stosowania opracowanej przez Producenta.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Surowce

Właściwości surowców stosowanych do wytwarzania zapraw CEMIZOL HSR, CEMIZOL 2EP i CEMIZOL 2EN oraz sposób ich sprawdzania i odbioru nie są objęte niniejszą Aprobataą Techniczną ITB i powinny być określone w systemach zapewnienia jakości Producentów.

3.2. Właściwości techniczne

Wymagane właściwości techniczne zapraw objętych Aprobata podano w tabl. 1.

Tablica 1

Lp.	Właściwości	Wymagania			Metody badań
		CEMIZOL HSR	CEMIZOL 2EP	CEMIZOL 2EN	
1	2	3	4	5	6
1	Wygląd: - składnik A - składnik B - po wymieszaniu (A + B) - powłoki	ciemnoszary proszek, bez zanieczyszczeń mechanicznych biała gęsta ciecz, bez grudek i zbryleń ciemnoszara, płynna masa bez pęcherzy i kraterków, dobrze przylegająca do podłoża			ZUAT 15/IV.13/2002
2	Gęstość nasypowa składnika A, g/cm ³	1,25 ± 10 %	1,13 ± 10 %	1,19 ± 10 %	PN-EN 1097-3:2000
3	Gęstość objętościowa składnika B, g/cm ³	0,98 ± 10 %			PN-B-30175:1974
4	Konsystencja robocza wg metody stożka opadowego, cm	11,8 ± 1			PN-B-04500:1985
5	Czas wstępnego twardnienia, po którym zaprawa uzyskuje jednolity odcień i następuje zabliznienie się rysy, min	30			ZUAT 15/IV.13/2002
6	Splywność z powierzchni pionowej, bezpośrednio po nałożeniu	brak spływania			
7	Wodoszczelność powłoki, brak przecieku przy ciśnieniu, MPa	≥ 0,5			ZUAT 15/IV.13/2002
8	Mrozoodporność po 50 cyklach zamrażania i odmrażania określona: - zmianami wyglądu zewnętrznego powłoki, - wodoszczelnością powłoki, brak przecieku przy ciśnieniu, MPa - przyczepnością do podłoża betonowego, MPa	wygląd powłoki bez zmian, może wystąpić zmatowienie powłoki ≥ 0,5 ≥ 1,1			
9	Odporność na działanie wody o temp. + 60 °C, określona przyczepnością do podłoża betonowego, MPa	≥ 1,4	≥ 1,6	≥ 1,1	
10	Odporność na przebicie statyczne, określona wodoszczelnością powłoki, MPa, po działaniu obciążeń: - 5 kg, - 10 kg, - 15 kg, - 20 kg	brak przecieku przy ciśnieniu: ≥ 0,5 ≥ 0,5 ≥ 0,5 ≥ 0,5	- - - -	brak przecieku przy ciśnieniu: ≥ 0,5 ≥ 0,5 ≥ 0,5 ≥ 0,5	

1	2	3	4	5	6
11	Odporność na zmęczenie powłoki z wkładką zbrojącą (taśmą)	brak uszkodzeń powłoki nad całą długością szczeliny badawczej oraz na całej powierzchni powłoki			ZUAT 15/IV.13/2002
12	Przyczepność do podłoża, MPa: - betonowego - z cegły - z płyty gipsowo-kartonowej	$\geq 1,9$ $\geq 1,9$ $\geq 1,0$	$\geq 1,6$ $\geq 1,7$ $\geq 1,0$	$\geq 1,7$ $\geq 1,9$ $\geq 1,0$	PN-EN 1542:2000
13	Maksymalne naprężenie rozciągające powłoki, MPa	$\geq 1,1$			PN-EN ISO 527-1,3:1998 (próbka typu 5, $v = 100$ mm/min)
14	Wydłużenie względne przy maksymalnym naprężeniu powłoki, %	≥ 16			
15	Odporność na powstawanie rys w podłożu przy której nastąpiło pęknięcie powłoki, mm	$\geq 2,4$	$\geq 1,3$	$\geq 0,8$	ZUAT- 15/IV.13/2002
16	Przepuszczalność pary wodnej wyrażona grubością warstwy powietrza, której opór dyfuzyjny dla pary wodnej jest równoważny średniemu oporowi dyfuzyjnemu powłoki, (S_d), m	$\geq 10,0$	$\geq 10,0$	$\geq 3,5$	PN-EN ISO 7783-2:2001
17	Przepuszczalność dwutlenku węgla, dyfuzyjnie równoważna grubość warstwy powietrza, (S_d), m	≤ 600	-	≤ 140	PN-EN 1062-6:2003 (metoda A)
18	Odporność na działanie wody basenowej wg PN-EN ISO 10545-13/1999, wyrażona: - zmianą zew. wyglądu - zmniejszeniem przyczepności do podłoża, % - przenikaniem przez powłokę	brak zmian ≤ 20 nie przenika	-	brak zmian ≤ 20 nie przenika	PN-EN 13529:2005
19	Odporność na działanie środowiska XA3 wg PN-EN 206-1:2003 tabl. 3, wyrażona: - zmianą zew. wyglądu - zmniejszeniem przyczepności do podłoża, % - przenikaniem przez powłokę	brak zmian ≤ 20 brak przenikania	-	-	
20	Odporność na działanie gnojowicy, wyrażona: - zmianą zew. wyglądu - zmniejszeniem przyczepności do podłoża, % - przenikaniem przez powłokę	brak zmian ≤ 20 brak przenikania	-	-	

Zaprawa CEMIZOL HSR powinna być objęta Atestem Higienicznym stwierdzającym możliwość stosowania jej do wykonywania izolacji wodochronnej w zbiornikach na wodę pitną.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Wyroby objęte niniejszą Aprobata Techniczną ITB powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach Producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją Producenta, w sposób zapewniający niezmiennosc jego parametrów technicznych.

Na każdym opakowaniu powinna być umieszczona etykieta podajaca następujace dane:

- nazwe i adres Producenta,
- nazwe handlowa wyrobu,
- nr Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8059/2009,
- nr i date wystawienia krajowej deklaracji zgodnosci,
- nazwe jednostki certyfikujacej, ktora brala udzial w ocenie zgodnosci,
- termin przydatnosci do stosowania (jezeli jest okreslony),
- mase netto,
- podstawowe warunki stosowania,
- znak budowlany.

Sposob oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien byc zgodny z rozporzadzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobow deklarowania zgodnosci wyrobow budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (DzU Nr 198/2004, poz. 2041).

5. OCENA ZGODNOSCI

5.1. Zasady ogolne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt 3 oraz art. 8, ust. 1 ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (DzU Nr 92/2004, poz. 881), zestawy wyrobow, ktorych dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, moga byc wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robot budowlanych w zakresie odpowiadajacym ich wlasciwosciom uzytkowym i przeznaczeniu, jezeli producent dokonal oceny zgodnosci, wydal krajowa deklaracje zgodnosci z Aprobata Techniczna ITB AT-15-8059/2009 i oznakowal wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiazujacymi 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 wyrobów objętych Aprobata Techniczną ITB AT-15-8059/2009 dokonuje Producent stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczna ITB AT-15-8059/2009, 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 badań, 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 obejmuje:

- wodoszczelność powłoki,
- przyczepność do podłoża,
- odporność na działanie mrozu,
- odporność na przebicie statyczne,
- odporność na działanie wody o temperaturze + 60 °C,
- przepuszczalność pary wodnej,
- odporność na zmęczenie,
- odporność na powstawanie rys podłoża,
- odporność na działanie wody basenowej (dotyczy: CEMIZOL 2EN i CEMIZOL HSR)
- odporność na działanie gnojowicy i środowiska XA3 (dotyczy: CEMIZOL HSR).

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno – użytkowych 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. 5.4.1.), 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-15-8059/2009. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobu powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań i dokumentacji handlowej.

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:

- wyglądu zewnętrznego w postaci fabrycznej i po zarobieniu oraz powłoki,
- gęstości nasypowej (składnik A),
- gęstości objętościowej (składnik B),
- konsystencji roboczej świeżej zaprawy,
- spływności z powierzchni pionowej.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- czasu wstępnego twardnienia,
- wodoszczelności,
- przyczepności do podłoża,
- odporności na działanie mrozu,
- odporności na przebicie statyczne,
- przepuszczalności pary wodnej,

- odporności na działanie wody o temperaturze +60 °C,
- odporność na działanie wody basenowej,
- odporności na powstawanie rys podłoża.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu. Wielkość partii wyrobu 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 dokumentów wymienionych w tabelicy 1. Wyniki badań należy porównać z podanymi w tabelicy 1.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo, zgodnie z PN-C-04500:1967 i PN-N-03010:1983.

5.8. Ocena wyników badań

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

6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-8059/2009 jest dokumentem stwierdzającym przydatność zapraw CEMIZOL HSR, CEMIZOL 2EP i CEMIZOL 2EN 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 (DzU 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 prze-

znaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8059/2009 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 (DzU Nr 2119, poz. 1117), Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej.

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

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

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowania w budownictwie zapraw CEMIZOL HSR, CEMIZOL 2EP i CEMIZOL 2EN do wykonywania elastycznych izolacji wodochronnych należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-8059/2009.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-8059/2009 jest ważna do 30 czerwca 2014 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-B-04500:1985	<i>Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych</i>
PN-B-30175:1974	<i>Kit asfaltowy uszczelniający</i>
PN-C-04500:1967	<i>Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek</i>
PN-N-03010:1983	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek</i>
PN-EN 1062-6:2003	<i>Farby i lakiery. Wyroby lakierowe i systemy powłokowe stosowane na zewnątrz na mury i beton. Część 6: Oznaczanie przepuszczalności ditlenku węgla</i>
PN-EN 1097-3:2000	<i>Badanie mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości</i>
PN-EN 1542:2000	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Pomiar przyczepności przez odrywanie</i>
PN-EN 13529:2005	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Odporność na silną agresję chemiczną</i>
PN-EN ISO 7783-2:2001	<i>Farby i lakiery. Wyroby lakierowe i systemy powłokowe stosowane na zewnątrz na mury i beton. Część 2: Oznaczanie i klasyfikacja współczynnika przenikania pary wodnej (przepuszczalności)</i>
ZUAT-15/IV.13/2002	<i>Wyroby zawierające cement przeznaczone do wykonywania powłok hydroizolacyjnych</i>

Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

1. NO/1027/A/08 Badania laboratoryjne wyrobów CEMIZOL HSR, CEMIZOL 2EP i CEMIZOL 2EN dla potrzeb aprobaty technicznej. Zakład Materiałów Budowlanych Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie.
2. Atesty Higieniczne nr HK/B/0140/03/2008 i HK/W/0380/01/2009. Państwowy Zakład Higieny Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego w Warszawie.