



Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-7921/2016

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1040), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

HENKEL POLSKA OPERATIONS Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

Zaprawa szybkowiążąca **CERESIT CX 5**

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

Termin ważności:
28 grudnia 2021 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
Instytut Techniki Budowlanej

dr inż. Marcin M. Kruk

Warszawa, 28 grudnia 2016 r.

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	4
3.1. Surowce i składniki	4
3.2. Właściwości techniczne zaprawy CERESIT CX 5.....	4
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	6
5. OCENA ZGODNOŚCI	6
5.1. Zasady ogólne	6
5.2. Wstępne badanie typu	7
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	9
7. TERMIN WAŻNOŚCI.....	10
INFORMACJE DODATKOWE.....	11

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB jest zaprawa szybkowiążąca CERESIT CX 5, produkowana przez firmę HENKEL POLSKA OPERATIONS Sp. z o.o., ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa.

Zaprawa CERESIT CX 5 jest wytwarzana na bazie cementów, wypełniaczy mineralnych oraz dodatków modyfikujących. Powstaje przez zmieszanie suchej mieszanki z wodą w ilości 1,25 l na 5 kg suchej mieszanki. W przypadku wypełniania otworów o szerokości ponad 20 mm, zaprawę należy wymieszać z piaskiem w proporcji 1 : 1 a następnie zarobić wodą do wymaganej konsystencji.

Wymagane właściwości techniczne zaprawy szybkowiążącej CERESIT CX 5 podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Zaprawa szybkowiążąca CERESIT CX 5 jest przeznaczona do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków do czasowego uszczelniania punktowych wycieków wody – jako zaprawa stopująca.

Zaprawa szybkowiążąca CERESIT CX 5 może być również stosowana w warunkach klimatycznych suchych lub stale mokrych, określonych dla klas XC1 i XC2 wg PN-EN 206+A1:2016 do:

- mocowania elementów metalowych i z tworzyw sztucznych w betonie lub tynku cementowym,
- wypełniania otworów montażowych oraz drobnych ubytków w miejscach mocowania kotew i elementów stalowych.

Zaprawa szybkowiążąca CERESIT CX 5 powinna być stosowana na zwarte, nośne i czyste podłoża betonowe, bez luźno związanych cząstek i pyłów powstałych podczas wykuwania lub wiercenia otworów montażowych. Powierzchnia podłoża powinna być szorstka i porowata. Przed nałożeniem zaprawy podłoże powinno być zwilżone, do stanu matowo-wilgotnego.

Przed użyciem zaprawę CERESIT CX 5 należy zarobić wodą w ilości 1,25 l na 5 kg suchej mieszanki, szybko wymieszać do uzyskania jednorodnej masy i natychmiast nałożyć.

W przypadku wypełniania otworów o szerokości ponad 20 mm, zaprawę należy wymieszać z piaskiem w proporcji 1 : 1, a następnie zarobić wodą do wymaganej konsystencji.

W czasie wykonywania prac temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa od + 5 °C ani wyższa od +25 °C.

Zakres stosowania zaprawy szybkowiążącej CERESIT CX 5 powinien wynikać z właściwości technicznych, określonych w p. 3.

Stosowanie zaprawy szybkowiążącej CERESIT CX 5 powinno być zgodne z:

- dokumentacją techniczną opracowaną dla określonego zastosowania,
- obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi, a w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422),

- postanowieniami Aprobaty Technicznej ITB,
- wytycznymi określonymi w instrukcji stosowania wyrobów, opracowanej przez Producenta i dostarczanej odbiorcom wyrobów.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Surowce i składniki

Właściwości surowców i składników stosowanych do wytwarzania zaprawy CERESIT CX 5, oraz sposób ich sprawdzania i odbioru nie są objęte niniejszą Aprobata i powinny być określone w systemie zapewnienia jakości Producenta.

3.2. Właściwości techniczne zaprawy CERESIT CX 5

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe zaprawy CERESIT CX 5 podano w Tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny suchej mieszanki w postaci fabrycznej	bardzo drobny szary proszek, bez zbryleń i zanieczyszczeń	ZUAT-15/I.19/2010
2	Analiza w podczerwieni – widmo IR	zgodne z widmem wzorcowym ustalonym na podstawie badań	PN-EN 1767:2008
3	Gęstość nasypowa suchej mieszanki, Mg/m ³	1,3 ± 5%	PN-EN 1097-3:2000
4	Urabialność-rozptyw, cm	20 ÷ 23	PN-EN 1015-3:2000 /A1:2005+A2:2007
5	Gęstość stwardniałej zaprawy	2,0 ± 5%	PN-EN 12190:200
6	Gęstość stwardniałej zaprawy z dodatkiem piasku	2,2 ± 5%	
7	Skurcz liniowy zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku, %	≤ 0,07	PN-EN 12617-4:2004
8	Zawartość jonów chlorkowych, %	≤ 0,05%	PN-EN 1015-17:2002+A1:2005
9	Wytrzymałość na ściskanie zaprawy, MPa: – po 6 godz. – po 24 godz. – po 28 dniach	≥ 15,0 ≥ 25,0 ≥ 40,0	PN-EN 12190:2000
10	Wytrzymałość na ściskanie zaprawy z dodatkiem piasku, MPa: – po 6 godz. – po 24 godz. – po 28 dniach	≥ 10,0 ≥ 15,0 ≥ 25,0	
11	Moduł sprężystości przy ścisaniu	≥ 16 GPa	PN-EN 13412:2008

Tablica 1, c.d.

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
12	Wytrzymałość na zginanie zaprawy, MPa: – po 6 godz. – po 24 godz. – po 28 dniach	≥ 3,0 ≥ 3,0 ≥ 6,0	PN-EN 13892-2:2004
13	Wytrzymałość na zginanie zaprawy z dodatkiem piasku, MPa: – po 6 godz. – po 24 godz. – po 28 dniach	≥ 2,5 ≥ 3,0 ≥ 4,5	
14	Stan zbrojenia w otulinie z zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku	pasywny	PN-EN 480-14:2008
15	Przyczepność zaprawy do betonu, MPa	≥ 0,5	PN-EN 1542:2000
16	Przyczepność zaprawy z dodatkiem piasku do betonu, MPa	≥ 0,5	
17	Przyczepność zaprawy do mokrego betonu, MPa	≥ 0,5	
18	Przyczepność zaprawy z dodatkiem piasku do mokrego betonu, MPa	≥ 0,5	
19	Przyczepność tworzywa do zaprawy w betonie przy ścinaniu, kN	≥ 0,5	ZUAT-15/I.19/2010
20*	Przyczepność otulonej zaprawą stali do betonu przy ścinaniu, kN	≥ 25	PN-EN 15184:2006
21*	Przyczepność otulonej zaprawą z dodatkiem piasku stali do betonu przy ścinaniu, kN	≥ 25	
22	Przyczepność prętów żebrowanych $\varnothing 16$ mm otulonych zaprawą do betonu, MPa: – w warunkach suchych – w warunkach suchych nie odpylonych – w warunkach wilgotnych	≥ 16,0 ≥ 10,0 ≥ 16,0	PN-EN 1881:2007
23	Przyczepność prętów żebrowanych $\varnothing 16$ mm otulonych zaprawą z dodatkiem piasku do betonu, MPa: – w warunkach suchych – w warunkach suchych nie odpylonych – w warunkach wilgotnych	≥ 15,0 ≥ 15,0 ≥ 15,0	
24	Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej zaprawy	≤ 1·10 ⁻⁴	PN-EN 1770:2000
25	Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej zaprawy z dodatkiem piasku		
26	Kompatybilność cieplna określana przyczepnością zaprawy do podłoża betonowego po 50 cyklach zamrażania i rozmrażania, MPa	≥ 0,5	PN-EN 13687-1:2008
27	Kompatybilność cieplna określana przyczepnością zaprawy z dodatkiem piasku do podłoża betonowego po 50 cyklach zamrażania i rozmrażania, MPa	≥ 0,5	
28	Absorpcja kapilarna zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku, kg/m ² ·h ^{0,5}	≤ 0,5	PN-EN 13057:2004
29	Właściwości stopujące zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku	stopuje przeciek wody	p. 5.6.1
30	Przepuszczalność wody pod zwiększonym ciśnieniem	brak przecieku przy ciśnieniu wody do 0,3 MPa	p. 5.6.2

* właściwości określone w procedurze aprobacyjnej nie objęte wstępnym badaniem typu i badaniami gotowych wyrobów

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Zaprawa szybkowiążąca CERESIT CX 5 powinna być dostarczana w oryginalnych opakowaniach Producenta oraz przechowywana i transportowana zgodnie z instrukcjami Producenta.

Do każdego opakowania producent powinien dołączyć informację zawierającą co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- termin przydatności do użycia,
- masę netto,
- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-3275/2014,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu 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, z późniejszymi zmianami).

Ponadto, jeżeli z odrębnych przepisów wynika obowiązek oznakowania wyrobu na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 450) i rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, (CLP) oraz dołączania informacji określającej zagrożenia dla zdrowia lub życia, wynikające z karty charakterystyki na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (ze zmianami) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), do wyrobu powinna być dołączona dokumentacja w odpowiedniej formie, zawierająca wymagane przez przepisy prawne oznakowania i informacje.

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, z późniejszymi zmianami) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7921/2016 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 (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami) oceny zgodności zaprawy szybkowiążącej CERESIT CX 5 z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7921/2016 dokonuje Producent, stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7921/2016 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 zestawu wyrobów do obrotu.

Wstępne badanie typu obejmuje:

- a) skurcz liniowy zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku,
- b) wytrzymałość na ścislenie zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku,
- c) moduł sprężystości zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku,
- d) wytrzymałość na zginanie zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku,
- e) stan zbrojenia w otulinie zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku,
- f) przyczepność zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku do betonu,
- g) przyczepność zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku do mokrego betonu,
- h) przyczepność tworzywa do zaprawy,
- i) przyczepność prętów żebrowanych otulonych zaprawą i zaprawą z dodatkiem piasku do betonu w warunkach suchych, suchych nie odpylonych i wilgotnych,
- j) współczynnik rozszerzalności liniowej cieplnej zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku,
- k) kompatybilność cieplną zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku,
- l) absorpcję kapilarną zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku,
- m) właściwości stopujące zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku,
- n) przepuszczalność wody pod zwiększonym ciśnieniem zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku.

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

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) specyfikację i sprawdzanie wyrobów składowych i materiałów (w tym zawartość chromu, Cr (VI) na podstawie dokumentów przedstawionych przez dostawcę cementu),
- 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 wyroby są zgodne z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7921/2016. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- badania bieżące,
- badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego,
- gęstości nasypowej,
- urabialności.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- analizy w podczerwieni,
- skurczu liniowego,
- gęstości stwardniałej zaprawy,
- wytrzymałości na ściskanie zaprawy po 24 godz. oraz po 28 dniach,
- stanu zbrojenia w otulinie zaprawy,
- przyczepności zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku do betonu,
- przyczepności prętów zbrojonych otulonych zaprawą i zaprawą z dodatkiem piasku do betonu w warunkach suchych, suchych nie odpylonych i wilgotnych,
- kompatybilności cieplnej zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku,
- absorpcji kapilarną zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku,
- właściwości stopujących zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku,
- przepuszczalności wody pod zwiększonym ciśnieniem zaprawy i zaprawy z dodatkiem piasku.

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

Badania powinny być wykonywane według metod podanych w tablicy 1 oraz wg poniższych opisów.

5.6.1. Sprawdzenie właściwości stopujących. W płytce betonowej o wymiarach 20 x 20 x 3 cm należy wywiercić otwór o średnicy 2 cm, w poprzek grubości płytki. Płytkę należy ustawić pionowo i jedną z pionowych płaszczyzn poddać działaniu strumienia wody. Od strony przeciwnej płytki (nie poddanej działaniu strumienia wody), w otworze płytki, należy umieścić "korek" z badanej zaprawy, sprawdzając czy przeciek został zatamowany.

5.6.2. Sprawdzenie przepuszczalności wody pod zwiększonym ciśnieniem. Badanie polega na poddaniu próbek zabezpieczonych badaną zaprawą działaniu wody pod zwiększonym ciśnieniem. Początkowo próbki poddaje się działaniu wody pod ciśnieniem 0,05 MPa i gdy nie wystąpi przeciek przez okres 72 godzin, ciśnienie zwiększa się co 72 godz. odpowiednio, aż do osiągnięcia ciśnienia wody powodującego przeciek. Za wynik badania przyjmuje się najwyższą wartość ciśnienia, przy którym przeciek wody nie występuje.

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

6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE

6.1. Niniejsza Aprobata Techniczna zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-7921/2010.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-7921/2016 jest dokumentem stwierdzającym przydatność zaprawy szybkowiążącej CERESIT CX 5 do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) zestaw wyrobów, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7921/2016 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 ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1410, z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

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

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia Producentów wyrobów wchodzących w skład zestawu 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 z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie zaprawy szybkowiążącej CERESIT CX 5 należy zamieszczać informację o udzielonej temu zestawowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-7921/2016.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-7921/2016 jest ważna do 28 grudnia 2021 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-83/N-03010	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek</i>
PN-EN 480-14:2008	<i>Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań. Część 14: Oznaczenie podatności korozyjnej stali zbrojeniowej w betonie za pomocą potencjostatycznego badania elektrochemicznego</i>
PN-EN 1015-3:2000	<i>Metody badań zapraw do murów. Część 3: Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozplýwu)</i>
PN-EN 1015-17:2002	<i>Metody badań zapraw do murów. Część 17: Określenie zawartości chlorków rozpuszczalnych w wodzie w świeżych zaprawach</i>
PN-EN 1097-3:2000	<i>Badania 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 1881:2007	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Badanie wyrobów kotwiących metodą wrywania</i>
PN-EN 12190:2000	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Oznaczanie wytrzymałości na ściskanie zaprawy naprawczej</i>
PN-EN 12192-1:2004	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Analiza sitowa. Część 1: Metoda badania suchych składników gotowych zapraw</i>
PN-EN 13057:2004	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji. Metody badań. Oznaczanie odporności na absorpcję kapilarną</i>
PN-EN 13295:2005	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Oznaczanie odporności na karbonatyzację</i>
PN-EN 13412:2008	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Oznaczanie modułu sprężystości przy ściskaniu</i>
PN-EN 13687-1:2008	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Oznaczanie kompatybilności cieplnej. Część 1: Cykliczne zamrażanie-rozmrażanie przy zanurzeniu w roztworze soli odladzającej</i>
PN-EN 13892-2:2004	<i>Metody badania materiałów na podkłady podłogowe. Część 2: Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i ściskanie</i>
PN-EN 15184:2006	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Przyczepność otulonej stali do betonu przy ścinaniu (badanie wrywania)</i>
ZUAT-15/I.19/2010	<i>Zaprawy do kotwienia w betonie elementów stalowych, z tworzyw sztucznych oraz do wykonywania podlewek</i>

Raporty, sprawozdania z badań, klasyfikacje i oceny

- 1) Badania laboratoryjne oraz opinia dotycząca właściwości techniczno-użytkowych wyrobu CERESIT CX 5, nr 01320/15/R131/NM, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB
- 2) Raport z badań nr LZM00-01320/15/R131NM, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB
- 3) Raport z badań nr LZM01-01320/15/R131NM, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB
- 4) Raport z badań nr LZM02-01320/15/R131NM, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB
- 5) Raport z badań nr LZM03-01320/15/R131NM, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB
- 6) Raport z badań nr LOK00-01320/15/R131NM, Zakład Elementów Konstrukcji Budowlanych i Budownictwa na Terenach Górniczych
- 7) Sprawozdanie z badań nr 396/06/2016, Centralne Laboratorium Badawcze HENKEL POLSKA Sp. z o.o., Stara Góra, 26-200 Stąporków
- 8) Badania okresowe wybranych właściwości wyrobu zaprawa szybkowiążąca CERESIT CX 5, nr 01320/14/R82NM, Zakład Materiałów Budowlanych ITB
- 9) Sprawozdanie z badań nr 029/01/2014, Centralne Laboratorium Badawcze HENKEL POLSKA Sp. z o.o., Stara Góra, 26-200 Stąporków
- 10) Badania laboratoryjne zaprawy szybkowiążącej CERESIT CX 5, dla potrzeb aprobaty technicznej (uzupełnienie w zakresie właściwości stopujących), NO-3/1038/A/08, Zakład Materiałów Budowlanych ITB
- 11) Opinia NM-1/TM/110/09, Zakład Materiałów Budowlanych ITB
- 12) Raport z badań Nr LO 1203/08, Laboratorium Badań Materiałów i Powłok Ochronnych, Instytut Techniki Budowlanej
- 13) Raport z badań Nr LOK-1243/A/09/1, Laboratorium Łączników i Wyrobów Budowlanych (LOK), Instytut Techniki Budowlanej