



**INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ**  
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



## **KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2021/1939 wydanie 1**

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

**Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAST Sp. z o.o.**  
**ul. Foluszowa 112, 65-751 Zielona Góra**

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1939 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

**Płynna masa uszczelniająca  
Fast Aqua / AQUAPROTEC F / HYDROFOB F / Hydroizolacja 20  
i zaprawa hydroizolacyjna FAST AquaDuo / AQUAPROTEC FF /  
HYDROFOB FF / Hydroizolacja 50**

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

**24 listopada 2026 r.**



DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

  
dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 24 listopada 2021 r.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

## 1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej są: płynna masa uszczelniająca o stosowanych zamiennie nazwach handlowych: Fast Aqua, AQUAPROTECT F, HYDROFOB F lub Hydroizolacja 20 oraz zaprawa hydroizolacyjna o stosowanych zamiennie nazwach handlowych: Fast AquaDuo, AQUAPROTECT FF, HYDROFOB FF lub Hydroizolacja 50. Wyroby produkowane są przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAST Sp. z o.o., ul. Folszowa 112, 65-751 Zielona Góra, w zakładzie produkcyjnym w Polsce.

Płynna masa uszczelniająca Fast Aqua / AQUAPROTECT F / HYDROFOB F / Hydroizolacja 20 jest wyrobem jednoskładnikowym, produkowanym na bazie dyspersji polimerowej, wypełniaczy i środków modyfikujących. Ma postać płynnej masy (tzw. folia w płynie) o niebieskiej barwie i jest dostarczana w postaci gotowej do stosowania.

Zaprawa hydroizolacyjna Fast AquaDuo / AQUAPROTECT FF / HYDROFOB FF / Hydroizolacja 50 jest wyrobem dwuskładnikowym, w którym jeden ze składników (składnik A) jest suchą mieszanką cementu, kruszyw kwarcowych i środków modyfikujących, natomiast drugi składnik (składnik B) jest wodną dyspersją polimerów. Wyrób gotowy do zastosowania uzyskuje się po mechanicznym zmieszaniu obu składników w proporcji wagowej A : B = 2,5 : 1. Opakowania fabryczne zawierają składniki w ilościach odpowiadających proporcji ich mieszania.

Cechy identyfikacyjne wyrobów objętych niniejszą Krajową Oceną Techniczną podano w Załączniku A.

## 2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Płynna masa uszczelniająca Fast Aqua / AQUAPROTECT F / HYDROFOB F / Hydroizolacja 20 jest przeznaczona do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych na ścianach i posadzkach w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych np. łazienkach, toaletach, kuchniach i pralniach, wewnątrz budynków, przed ułożeniem okładzin ceramicznych.

Powłoki z płynnej masy uszczelniającej Fast Aqua / ... są przeznaczone do stosowania na podłogach betonowych, z tynków gipsowych, cementowych i cementowo-wapiennych oraz podłogach z płyt gipsowo-kartonowych.

Zaprawa hydroizolacyjna Fast AquaDuo / AQUAPROTECT FF / HYDROFOB FF / Hydroizolacja 50 jest przeznaczona do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych na podłogach betonowych, cementowych, murowych, wewnątrz i na zewnątrz budynków.

Zaprawa może być stosowana do wykonywania:

- powłok hydroizolacyjnych na ścianach i posadzkach w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych,
- izolacji wodochronnych podziemnych części budynków (ściany piwnic, fundamenty itp.),
- izolacji wodochronnych tarasów i balkonów (w przypadku zastosowania wkładki zbrojącej) pod okładziny ceramiczne,
- izolacji wodochronnych basenów pod okładziny ceramiczne.



Podłoża, na które nakładane są masa lub zaprawa, powinny być równe, nośne, czyste, odpylone, odtłuszczone i pozbawione materiałów obniżających przyczepność.

Masę uszczelniającą Fast Aqua / ... należy nakładać przy użyciu pędzla, wałka lub szpachelki, w co najmniej dwóch warstwach. Zużycie masy na jedną warstwę powinno wynosić ok.  $1,2 \div 1,6 \text{ kg/m}^2$  (warstwa o grubości ok. 1 mm). Kolejną warstwę nakłada się po wyschnięciu warstwy poprzedniej.

Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania hydroizolacji z zastosowaniem zaprawy Fast AquaDuo / ... powierzchnia podłoża powinna zostać zwilżona tak aby była matowo-wilgotna. Zaprawę Fast AquaDuo / ... należy nanosić pędzlem, pacą lub szczotką murarską. Zaprawę należy nakładać warstwami, krzyżowo. Pojedyncza warstwa, w stanie suchym, powinna mieć grubość co najmniej 1 mm. Kolejną warstwę można nakładać po wstępnym stwardnieniu (ale nie wyschnięciu) warstwy poprzedniej, tj. po ok.  $3 \div 4$  godzinach. Grubość nałożonych warstw, po wyschnięciu, nie powinna być mniejsza niż 2 mm i nie większa niż 3 mm. Zużycie całkowite zaprawy powinno wynosić  $4,5 \text{ kg/m}^2$ .

Do zabezpieczenia styku dwóch ścian, ściany z podłogą, w narożnikach, przy kratkach ściekowych i w przejściach rur instalacyjnych należy dodatkowo stosować taśmę uszczelniającą o nazwie handlowej FAST / FAST PRO oraz akcesoria uzupełniające (narożnik wewnętrzny, narożnik zewnętrzny, mankiet ścienny, mankiet podłogowy), objęte Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2019/0876. W przypadku stosowania taśm uszczelniających i akcesoriów uzupełniających, należy je ułożyć w pierwszej warstwie mokrej wyprawy, bezpośrednio po nałożeniu masy Fast Aqua / ... lub zaprawy Fast AquaDuo / .... Kolejną warstwę nakłada się po wyschnięciu warstwy poprzedniej.

Powłoki na tarasach i balkonach powinny być wykonywane z zastosowaniem wkładki zbrojącej.

Z uwagi na emisję lotnych związków organicznych, wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną mogą być stosowane w pomieszczeniach kategorii A i B, przeznaczonych na pobyt ludzi, według zarządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (Monitor Polski z 1996 r., Nr 19, poz.231), w następującym zakresie:

- bez ograniczeń – w przypadku masy Fast Aqua / ... ,
- przy powierzchni stosowania nie większej niż  $0,7 \text{ m}^2/\text{m}^3$  kubatury pomieszczenia (zużycie  $4,5 \text{ kg/m}^2$ ) lub przy powierzchni stosowania nie większej niż  $1,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$  kubatury pomieszczenia (zużycie  $2,2 \text{ kg/m}^2$ ) – w przypadku zaprawy Fast AquaDuo / ...

Pomieszczenia, w których zastosowano masę uszczelniającą Fast Aqua / ... lub zaprawę hydroizolacyjną Fast AquaDuo / ..., powinny być wietrzone przez okres podany w instrukcji producenta.

Podczas prowadzenia prac z zastosowaniem wyrobów objętych niniejszą Krajową Oceną Techniczną, temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż  $+5^\circ\text{C}$  ani wyższa niż  $+25^\circ\text{C}$ .

Warunki przygotowania masy uszczelniającej oraz zaprawy hydroizolacyjnej do aplikacji, warunki wykonywania powłok, a także sezonowania powłok przed dalszymi pracami wykończeniowymi, powinna określać instrukcja opracowana przez producenta.

Zakres stosowania wyrobów objętych niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinien wynikać z właściwości technicznych, określonych w p. 3.

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być stosowane zgodnie z projektem technicznym, opracowanym z uwzględnieniem:



- polskich 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 (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065, z późniejszymi zmianami),
- postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB,
- instrukcji opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

### 3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

#### 3.1. Właściwości użytkowe wyrobu

Właściwości użytkowe powłok przeciwwilgociowych wykonanych z płynnej masy uszczelniającej Fast Aqua / ... i zaprawy hydroizolacyjnej Fast AquaDuo / ... podano w tablicach 1 i 2.

**Tablica 1**

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
		Płynna masa uszczelniająca Fast Aqua / ...	
1	2	3	4
1	Przyczepność do podłoża, MPa: – betonowego – z tynku cementowo – wapiennego – z płyty gipsowo – kartonowej	$\geq 2,0$ $\geq 2,5$ $\geq 0,7$	PN-EN 1542:2000 (krażki o średnicy 20 mm)
2	Przyczepność międzywarstwowa <sup>1)</sup> , MPa	$\geq 1,3$	
3	Prześlakliwość przy działaniu słupa wody o wysokości 1000 mm w czasie 24 h	brak prześlaknięcia	PN-B-04615:1990
4	Wodoszczelność powłoki, brak przecieku przy ciśnieniu działającym od strony nanoszenia powłoki, MPa	0,15	p. 3.2.1
5	Wodochłonność powłoki po 24 h, %	$\leq 14$	p. 3.2.2
6	Odporność na działanie wody o podwyższonej temperaturze (+60°C), określona przyczepnością powłoki do podłoża, MPa	$\geq 1,2$	p. 3.2.3
7	Przepuszczalność pary wodnej, określona grubością warstwy powietrza $S_d$ , której opór dyfuzyjny jest równoważny średniemu oporowi dyfuzyjnemu powłoki w stosunku do pary wodnej, m	$\leq 8,5$	PN-EN ISO 7783:2018 (metoda mokrego naczynka)
8	Odporność na powstawanie rys w podłożu, mm	brak pęknięcia przy szerokości rysy do 3,0 mm	p. 3.2.4
9	Maksymalne naprężenie rozciągające, MPa	$\geq 1,6$	PN-EN ISO 527-1:2020 PN-EN ISO 527-3:2019
10	Wydłużenie względne przy maksymalnym naprężeniu, %	$\geq 22$	(próbka typ 5 $v = 100 \text{ mm/min}$ )
11	Emisja lotnych związków organicznych (VOC) – czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni	$\leq 28$	ISO 16000-3:2011 ISO 16000-6:2011 PN-EN ISO 16000-9:2009

<sup>1)</sup> z reprezentatywnym klejem do płytek

Tablica 2

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		Zaprawa hydroizolacyjna Fast AquaDuo / ...		
1	2	3		4
1	Przyczepność do podłoża <sup>1)</sup> , MPa: – betonowego – z cegły ceramicznej	≥ 1,5 – ≥ 1,8		PN-EN 1542:2000
2	Przyczepność międzywarstwowa <sup>1)</sup> , MPa	≥ 1,2		
3	Wodoszczelność powłoki, brak przecieku przy ciśnieniu działającym od strony nanoszenia powłoki, MPa	0,5		p. 3.2.1
4	Odporność na działanie wody o podwyższonej temperaturze (+60°C), określona przyczepnością powłoki do podłoża, MPa	≥ 2,5		p. 3.2.3
5	Przepuszczalność pary wodnej, określona grubością warstwy powietrza S <sub>d</sub> , której opór dyfuzyjny jest równoważny średniemu oporowi dyfuzyjnemu powłoki w stosunku do pary wodnej, m	≤ 6,5		PN-EN ISO 7783:2018 (metoda mokrego naczynka)
6	Odporność na powstawanie rys w podłożu, mm	brak pęknięcia przy szerokości rysy do 3,0 mm		p. 3.2.4
7	Odporność na przebicie statyczne, określona wodoszczelnością powłoki, MPa, po działaniu obciążenia: 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg	brak przecieku przy ciśnieniu 0,5		p. 3.2.5
8	Mrozoodporność po 50 cyklach zamrażania i odmrażania, określona: – zmianą wyglądu zewnętrznego – wodoszczelnością – brak przecieku przy ciśnieniu, MPa – przyczepnością do podłoża, MPa	brak uszkodzeń 0,5 ≥ 1,5		p. 3.2.6
9	Maksymalne naprężenie rozciągające, MPa	≥ 1,0		PN-EN ISO 527-1:2020 PN-EN ISO 527-3:2019
10	Wydłużenie względne przy maksymalnym naprężeniu %	≥ 22		(próbka typ 5 v = 100 mm/min)
11	Odporność na zmęczenie powłoki wzmocnionej wkładką zbrojącą <sup>2)</sup>	brak uszkodzeń powłoki nad całą długością szczeliny badawczej oraz na pozostałej powierzchni próbki		Instrukcja ITB nr 294 (na płytach betonowych 30 x 45 mm)
12	Odporność powłoki na działanie wody basenowej, określona: – zmianą wyglądu – przenikaniem wody basenowej przez powłokę – zmniejszeniem przyczepności powłoki po działaniu środowisk agresywnych, %	brak zmian nie występuje ≤ 20		PN-EN 13529:2005 PN-EN ISO 4624:2016
13	Emisja lotnych związków organicznych (VOC) – czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia	≤ 28		ISO 16000-3:2011 ISO 16000-6:2011 PN-EN ISO 16000-9:2009

<sup>1)</sup> z reprezentatywnym klejem do płytek  
<sup>2)</sup> układ z wkładką zbrojącą TPER, umieszczoną w pierwszej warstwie powłoki bezpośrednio po jej naniesieniu i dwiema kolejnymi warstwami powłoki naniesionymi na warstwę pierwszą, w odstępie co 24 godziny

### 3.2. Metody zastosowane do oceny właściwości użytkowych

Metody oceny podano w tablicach 1 i 2 oraz w p. 3.2.1 ÷ 3.2.6.

**3.2.1. Sprawdzenie wodoszczelności.** Do badania przygotowuje się 3 krążki o średnicy 15 cm i grubości 3 mm z betonu przepuszczalnego, tzn. przeciekające pod ciśnieniem 0,15 MPa w ciągu 3 ÷ 5 godzin. Badanie wodoszczelności polega na poddaniu krążków pokrytych powłoką, wykonaną zgodnie z warunkami stosowania i klimatyzowaną przez 14 dni w temperaturze  $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej powietrza  $50 \pm 5\%$ , działaniu wody pod ciśnieniem 0,15 MPa przez 7 dni. W przypadku gdy po tym czasie nie stwierdzi się przecieku wody, zwiększa się ciśnienie do 0,2 MPa i następnie co 24 godziny o kolejne 0,1 MPa, aż do ciśnienia wywołującego przeciek.

**3.2.2. Sprawdzenie wodochłonności.** Do badania przygotowuje się 5 próbek zgodnie z warunkami stosowania. Po wysezonowaniu wycina się kwadraty o wymiarach 50 x 50 mm i o grubości równej grubości wyrobu. Próbki przez 48 godzin klimatyzuje się w temperaturze  $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej powietrza  $50 \pm 5\%$ , następnie waży i umieszcza w wodzie destylowanej w temperaturze  $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$  na 24 godziny. Próbki powinny być całkowicie zanurzone. Po wyjęciu i osuszeniu bibułą filtracyjną niezwłocznie zważyć z dokładnością do 0,001 g, wodochłonność obliczyć w procentach wg wzoru:

$$x = \frac{m_1 - m_0}{m_0}$$

gdzie: x – wodochłonność, %  
m<sub>0</sub> – masa próbki oznaczona po klimatyzacji, g  
m<sub>1</sub> – masa próbki oznaczona po działaniu wody, g

**3.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na działanie wody o temperaturze (+60°C).** Próbki, przygotowywane zgodnie z warunkami stosowania, po wysezonowaniu, przechowuje się przez 30 dni w wodzie o temperaturze  $+60 \pm 5^{\circ}\text{C}$ . Po wyjęciu próbek z wody suszy się je przez 48 godzin w warunkach laboratoryjnych, po czym poddaje je badaniu przyczepności według normy PN-EN 1542:2000, stosując krążki stalowe o średnicy 20 mm.

**3.2.4. Sprawdzenie odporności powłoki na powstawanie rys w podłożu.** W celu oznaczenia odporności powłoki na powstawanie rys w podłożu przygotowuje się 3 płytki o wymiarach 240 x 120 x 25 mm, wykonane z zaprawy cementowej. Na jednej powierzchni płytki, wzdłuż dłuższych krawędzi, przykleja się klejem epoksydowym dwa paski blachy o grubości 3 mm i szerokości 10 mm, w odległości około 10 mm od krawędzi. Badaną masę / zaprawę nakłada się zgodnie z instrukcją producenta, wzdłuż krawędzi naklejonego paska metalowego pasmem o szerokości 40 mm, pozostawiając pas o szerokości około 60 mm nie pokryty masą. Po wyschnięciu próbki poddaje się zginaniu i za pomocą lupy Brinella określa, z dokładnością do 0,01 mm szerokość rysy w podłożu, przy którym następuje początek pęknięcia powłoki.

**3.2.5. Sprawdzenie odporności na przebicie statyczne.** Badanie wykonuje się w perfoteście statycznym na czterech próbkach. Kulkę stalową, którą zakończony jest trzpień urządzenia ustawia się



na powierzchni powłoki. Górny koniec trzpienia poddaje się obciążeniu 5 kg przez 24 godziny. Badanie wykonuje się w trzech punktach próbki. Czynność powtarza się na trzech kolejnych próbkach do badań, na każdej z nich przykładając inne obciążenie badawcze, przyjmując kolejno 10, 15 i 20 kg.

Po działaniu każdego obciążenia bada się wodoszczelność według p. 3.2.1.

**3.2.6. Sprawdzenie mrozoodporności.** Badanie polega na poddaniu powłoki, wykonanej zgodnie z instrukcją producenta, działaniu 50 cykli zamrażania i rozmrażania. Po ostatnim cyklu próbki są suszone przez 48 godzin i następnie poddane ocenie wyglądu zewnętrznego, przyczepności do podłoża wg PN-EN 1542:2000 i wodoszczelności wg p. 3.2.1.

#### 4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinny być dostarczane, przechowywane i transportowane w sposób zapewniający niezmiennosc jego właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami).

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2021/1939 wydanie 1),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji

i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

## **5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**

### **5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami) ma zastosowanie system 2+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

### **5.2. Badanie typu**

Właściwości użytkowe ocenione w p. 3 stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

### **5.3. Zakładowa kontrola produkcji**

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

### **5.4. Badania kontrolne**

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

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

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

- a) płynnej masy uszczelniającej Fast Aqua / ..., w zakresie:
  - wyglądu zewnętrznego masy i powłoki,
  - gęstości pozornej masy,

- b) zaprawy hydroizolacyjnej Fast AquaDuo / ..., w zakresie:
- wyglądu zewnętrznego składników i zaprawy,
  - gęstości pozornej składnika płynnego i gęstości nasypowej składnika sypkiego,
  - konsystencji roboczej.

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

- a) płynnej masy uszczelniającej Fast Aqua / ..., w zakresie:
- spływności z powierzchni pionowej,
  - czasu wysychania,
  - odporności na powstawanie rys w podłożu,
  - przyczepności do podłoża,
  - przyczepności międzywarstwowej,
  - wodoszczelności,
  - odporności na działanie wody o temperaturze +60°C,
  - maksymalnego naprężenia rozciągającego i wydłużenia względnego przy maksymalnym naprężeniu,
  - przepuszczalności pary wodnej,
- b) zaprawy hydroizolacyjnej Fast AquaDuo / ..., w zakresie:
- spływności z powierzchni pionowej,
  - czasu wstępnego twardnienia,
  - odporności na powstawanie rys w podłożu,
  - przyczepności do podłoża,
  - przyczepności międzywarstwowej,
  - wodoszczelności,
  - odporności na działanie wody o temperaturze +60°C,
  - mrozoodporności,
  - odporności na przebicie statyczne,
  - maksymalnego naprężenia rozciągającego i wydłużenia względnego przy maksymalnym naprężeniu,
  - przepuszczalności pary wodnej,
  - emisji lotnych związków organicznych (VOC).

#### **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 wykonane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

### **6. POUCZENIE**

**6.1.** Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1939 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk płynnej masy uszczelniającej Fast Aqua /



AQUAPROTECT F / HYDROFOB F / Hydroizolacja 20 i zaprawy hydroizolacyjnej Fast AquaDuo / AQUAPROTECT FF / HYDROFOB FF / Hydroizolacja 50, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

**6.2.** Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1939 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213) wyroby, których dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2021/1939 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.3.** Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1939 wydanie 1 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 324). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

**6.4.** ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

**6.5.** Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

**6.6.** Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

## **7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU**

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

- 1) LZF00-02842/19/Z00NZF. Ocena emisji lotnych związków organicznych z płynnej masy uszczelniającej Fast Aqua i zaprawy hydroizolacyjnej Fast AquaDuo. Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska ITB. Warszawa 2019 r.
- 2) GFF/87/2019. Sprawozdanie z badań. Sieć Badawcza Łukasiewicz. Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników. Oddział Farb i Tworzyw, Gliwice 2019 r.
- 3) GFF/88/2019. Sprawozdanie z badań. Sieć Badawcza Łukasiewicz. Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników. Oddział Farb i Tworzyw, Gliwice 2019 r.
- 4) Raporty z badań bieżących płynnej masy uszczelniającej i zaprawy hydroizolacyjnej. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAST Sp. z o.o., Zielona Góra 2021 r.
- 5) BO1/Aqua/2014. Protokół z badań. PW. Fast Sp. z o.o., Zielona Góra 2014 r.
- 6) 236/2014. Sprawozdanie z badań. Fast AQUA. IIMPiB, Toruń 2014 r.
- 7) 237/2014. Sprawi zdanie z badań. Fast AQUA. IIMPiB, Toruń 2014 r.

## 7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 12850:2011	<i>Asfalty i lepiszczta asfaltowe. Oznaczanie wartości pH emulsji asfaltowych</i>
PN-EN 1542:2000	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Pomiar przyczepności przez odrywanie</i>
PN-EN ISO 2811-1:2016	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie gęstości. Część 1: Metoda piknometryczna</i>
PN-EN ISO 7783:2018	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie właściwości przenikania pary wodnej. Metoda z zastosowaniem naczynka</i>
PN-EN 1097-3:2000	<i>Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości</i>
PN-EN ISO 527-1:2020	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Część 1: Zasady ogólne</i>
PN-EN ISO 527-3:2019	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Warunki badań folii i płyt</i>
ISO 16000-3:2011	<i>Indoor air. Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air. Active sampling method</i>
ISO 16000-6:2011	<i>Indoor air. Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS or MS-FID</i>
PN-EN ISO 16000-9:2009	<i>Powietrze wnętrz. Część 9: Oznaczanie emisji lotnych związków organicznych z wyrobów budowlanych i wyposażenia. Badanie emisji metodą komorową</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 4624:2016	<i>Farby i lakiery. Próba odrywania do oceny przyczepności</i>
PN-B-04615:1990	<i>Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań</i>
PN-B-24000:1997	<i>Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa</i>
AT-15-7755/2016	<i>Płynna masa uszczelniająca Fast Aqua/AQUAPROTEC F/HYDROFOB F / Hydroizolacja 20 i zaprawa hydroizolacyjna FAST AquaDuo / AQUAPROTEC FF / HYDROFOB FF / Hydroizolacja 50</i>
ITB-KOT-2019/0876	<i>Taśmy i maty uszczelniające SWISSPOL/UNIBEST</i>

**Załącznik A.**

**Tablica A1.** Cechy identyfikacyjne płynnej masy uszczelniającej  
Fast Aqua / AQUAPROTEC F / HYDROFOB F / Hydroizolacja 20

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny: - masy - powłoki	barwa niebieska, bez zanieczyszczeń barwa niebieska, jednolita, bez pęcherzy i kraterków, dobrze przylegająca do podłoża	ocena wizualna
2	Gęstość pozorna, g/cm <sup>3</sup>	1,56 ± 10%	PN-EN ISO 2811-1:2016
3	Czas wysychania, min	≤ 60	warstwa o gr. 1 mm na płytce betonowej 150 x 150 mm; temp. 23 ± 2°C i wilg. wzgl. 50 ± 5%; ocena: brak pozostawionych śladów na palcu po dotknięciu (średnia z trzech pomiarów)
4	Splywność z powierzchni pionowej, bezpośrednio po nałożeniu	brak spływania	płytki betonowe 150 x 150 mm z narysowaną w 2/3 długości linią równoległą do krawędzi; warstwa o gr. 1 mm na 2/3 powierzchni płytek; po nałożeniu masy, próbki ustawić w pozycji pionowej; ocena: wynik pozytywny - brak spływania poza linię rozgraniczającą (średnia z trzech pomiarów)
5	Zawartość wody, %	17 + 22	PN-B-24000:1997



**Tablica A2.** Cechy identyfikacyjne zaprawy hydroizolacyjnej FAST AquaDuo / AQUAPROTEC FF  
/ HYDROFOB FF / Hydroizolacja 50

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny: – składnika sypkiego – składnika płynnego – zaprawy (po wymieszaniu składników)	szary proszek bez zbryleń i zanieczyszczeń mechanicznych biała ciecz, bez grudek i zanieczyszczeń mechanicznych szara masa o konsystencji gęstej, płynnej	ocena wizualna
2	Gęstość, g/cm <sup>3</sup> : – nasypowa w stanie luźnym – składnika A – pozorna – składnika B	1,21 ± 10% 1,01 ± 10%	PN-EN 1097-3:2000 PN-EN ISO 2811-1:2016
3	Konsystencja robocza wg stożka opadowego, cm	13	metoda stożka opadowego
4	Czas wstępnego twardnienia, min, określony: – uzyskaniem jednolitego odcienia barwy, min – pozostaniem na powierzchni próbki cienkiej, płytkiej rysy po zarysowaniu warstwy zaprawy krawędzią szpachli stalowej	≤ 60 bezpośrednio po nałożeniu zaprawy rysa nie zbliżnia się	płytki betonowe 150 x 150 mm, zanurzone w wodzie przez 24 godz., a następnie wysuszone przez 5 min do uzyskania matowego zawilgocenia powierzchni; warstwa zaprawy o gr. 1 mm naniesiona na powierzchnię płytek; co pół godz. ocena odcienia powłoki
5	Spływność z powierzchni pionowej, bezpośrednio po nałożeniu	brak spływania	płytki betonowe 150 x 150 mm, zanurzone w wodzie przez 24 godz., a następnie wysuszone przez 5 min do uzyskania matowego zawilgocenia powierzchni, z narysowaną w 2/3 długości linią równoległą do krawędzi; warstwa o gr. 1 mm na 2/3 powierzchni płytek; po nałożeniu masy, próbki ustawić w pozycji pionowej; ocena: wynik pozytywny – brak spływania masy poza linię rozgraniczającą (średnia z trzech pomiarów)