

## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr. 120/06/2024 z dnia 29.06.2024r

### 1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

Poliuretanowy klej murarski construction mfix

### 2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

Poliuretanowy klej murarski do cienkich spoin

### 3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Poliuretanowy klej murarski MFIX jest przeznaczony do wznoszenia murów (ścian nośnych i nienośnych) z cienkimi spoinami, wykonywanych z:

- 1) pustaków ceramicznych według normy PN-EN 771-1+A1:2015, szlifowanych, typu P, pionowo drażonych, grupy 2 (z drażeniami o objętości od 25 do 55% objętości pustaka), o średniej wytrzymałości na ściskanie  $f_b$  nie mniejszej niż 15 N/mm<sup>2</sup>, kategorii I, o odchyłkach wymiarów nie większych niż dla kategorii T2+ oraz o maksymalnej rozpiętości wymiarów nie większej niż dla kategorii R2+, o odchyłce od płaskości powierzchni wspornej nie większej niż 0,6 mm oraz odchyłce od równoległości powierzchni wspornej nie większej niż 0,6 mm,
- 2) pustaków ceramicznych według normy PN-EN 771-1+A1:2015, szlifowanych, typu P, pionowo drażonych, grupy 2 (z drażeniami o objętości od 25 do 55% objętości pustaka), o średniej wytrzymałości na ściskanie  $f_b$  nie mniejszej niż 13 N/mm<sup>2</sup>, kategorii I, o odchyłkach wymiarów nie większych niż dla kategorii T2+ oraz o maksymalnej rozpiętości wymiarów nie większej niż dla kategorii R2+, o odchyłce od płaskości powierzchni wspornej nie większej niż 0,3 mm oraz odchyłce od równoległości powierzchni wspornej nie większej niż 0,6 mm,
- 3) pustaków ceramicznych według normy PN-EN 771-1+A1:2015, szlifowanych typu P, pionowo drażonych, grupy 3 (z drażeniami o objętości od 25% do 70% objętości pustaka), o średniej wytrzymałości na ściskanie  $f_b$  nie mniejszej niż 13 N/mm<sup>2</sup>, kategorii II, o odchyłkach wymiarów nie większych niż dla kategorii T2+ oraz o maksymalnej rozpiętości wymiarów nie większej niż dla kategorii R2+, o odchyłce od płaskości powierzchni wspornej nie większej niż 0,6 mm oraz odchyłce od równoległości powierzchni wspornej nie większej niż 0,6 mm,
- 4) bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego (AAC) według normy PN-EN 771-4+A1:2015, o średniej gęstości w stanie suchym 600 kg/m<sup>3</sup>, o średniej wytrzymałości na ściskanie  $f_b$  nie mniejszej niż 4 N/mm<sup>2</sup>, kategorii odchyłek wymiarów TLMB, przy czym należy stosować bloczki, których maksymalne odchyłki płaskości powierzchni wspornych są nie większe niż 0,6 mm, a maksymalne odchyłki równoległości powierzchni wspornych są nie większe niż 0,6 mm,
- 5) bloczków silikatowych według normy PN-EN 771-2+A1:2015, pionowo drażonych, grupy 1 (z drażeniami o objętości do 25% objętości bloczka), o średniej wytrzymałości na ściskanie  $f_b$  nie mniejszej niż 15 N/mm<sup>2</sup>, o odchyłkach wymiarów nie większych niż dla kategorii T2, przy czym należy stosować bloczki, których maksymalne odchyłki płaskości powierzchni wspornych są nie większe niż 0,6 mm, a maksymalne odchyłki równoległości powierzchni wspornych są nie większe niż 0,6 mm.

Poliuretanowy klej murarski MFIX może być także stosowany do wznoszenia murów z wielkogabarytowych elementów murowych EKOBLOK, objętych Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2020/1269 wydanie 1, zgodnie z warunkami podanymi w tym dokumencie.

### 4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

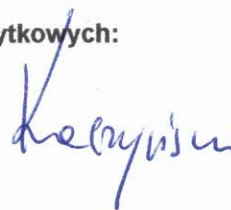
ATC Raven Sp. z o.o. ul. Pogodna 63/1, 15-365 Białystok

### 5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony:

Nie dotyczy

### 6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 3



## 7. Krajowa specyfikacja techniczna:

### 7a Polska Norma wyrobu:

Nie dotyczy

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji:

Nie dotyczy

### 7b Krajowa ocena techniczna:

ITB-KOT-2024/2714 wydanie 1

### Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:

Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie ul. Filtrowa 1

### Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:

Techniki Budowlanej w Warszawie ul. Filtrowa 1; akredytacja nr. AC 020; certyfikat nr. ITB-0586/Z

## 8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Stopień ekspansji, %	$67 \pm 5$	p. 3.2.1
2	Wytrzymałość zaprawy na rozciąganie, kPa	$\geq 75$	PN-EN 1607:2013
3	Wytrzymałość na rozciąganie (prostopadle do płaszczyzny sklejenia) połączenia: pustak ceramiczny grupy 2, kategorii I, o wytrzymałości na ściskanie $\geq 15 \text{ N/mm}^2$ <sup>1)</sup> – klej – pustak ceramiczny grupy 2, kategorii I, o wytrzymałości na ściskanie $\geq 15 \text{ N/mm}^2$ <sup>1)</sup> kPa: <ul style="list-style-type: none"><li>wykonanego i 24 h przechowywanego w warunkach laboratoryjnych</li><li>wykonanego i 24 h przechowywanego w temp. <math>-5^\circ\text{C}</math></li><li>wykonanego i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych</li><li>wykonanego po czasie otwartym 3 minuty i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych</li><li>wykonanego i 7 dni przechowywanego w temp. <math>-5^\circ\text{C}</math></li><li>wykonanego po czasie otwartym 3 minuty i 7 dni przechowywanego w temp. <math>-5^\circ\text{C}</math></li><li>wykonanego i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych, a następnie poddanego 20 cyklom zamrażania i rozmrażania</li></ul>	$\geq 100$ $\geq 100$ $\geq 120$ $\geq 100$ $\geq 120$ $\geq 100$ $\geq 100$	PN-EN 1607:2013 oraz p. 3.2.2 + 3.2.4
4	Wytrzymałość na rozciąganie (prostopadle do płaszczyzny sklejenia) połączenia: pustak ceramiczny, grupy 2, kategorii I, o wytrzymałości na ściskanie $\geq 13 \text{ N/mm}^2$ <sup>1)</sup> – klej – pustak ceramiczny, grupy 2, kategorii I, o wytrzymałości na ściskanie $\geq 13 \text{ N/mm}^2$ <sup>1)</sup> kPa: <ul style="list-style-type: none"><li>wykonanego i 24 h przechowywanego w warunkach laboratoryjnych</li><li>wykonanego i 24 h przechowywanego w temp. <math>-5^\circ\text{C}</math></li><li>wykonanego i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych</li><li>wykonanego i 7 dni przechowywanego w temp. <math>-5^\circ\text{C}</math></li><li>wykonanego i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych, a następnie poddanego 20 cyklom zamrażania i rozmrażania</li></ul>	$\geq 100$ $\geq 50$ $\geq 80$ $\geq 30$ $\geq 60$	

*Krzysztof*



Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
5	Wytrzymałość na rozciąganie (prostopadle do płaszczyzny sklejenia) połączenia: pustak ceramiczny, grupy 3, kategorii II – klej – pustak ceramiczny, grupy 3, kategorii II, kPa:		PN-EN 1607:2013 oraz p. 3.2.2 + 3.2.4
	• wykonanego i 24 h przechowywanego w warunkach laboratoryjnych	≥ 70	
	• wykonanego i 24 h przechowywanego w temp. -5°C	≥ 100	
	• wykonanego i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych	≥ 80	
• wykonanego po czasie otwartym 3 minuty i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych	≥ 100		
6	Wytrzymałość na rozciąganie (prostopadle do płaszczyzny sklejenia) połączenia: bloczek z autoklawizowanego betonu komórkowego <sup>2)</sup> – klej – bloczek z autoklawizowanego betonu komórkowego <sup>2)</sup> , kPa:		
	• wykonanego i 24 h przechowywanego w warunkach laboratoryjnych	≥ 210	
	• wykonanego po czasie otwartym 3 minuty i 24 h przechowywanego w warunkach laboratoryjnych	≥ 210	
	• wykonanego i 24 h przechowywanego w temp. -10°C	≥ 210	
	• wykonanego i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych	≥ 260	
	• wykonanego po czasie otwartym 3 minuty i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych	≥ 210	
	• wykonanego i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych, z uwzględnieniem korygowania położenia elementu murowego po 3 minutach (czas korekty)	≥ 210	
	• wykonanego po czasie otwartym 3 minuty i 7 dni przechowywanego w temp. -5°C	≥ 210	
	• wykonanego i 7 dni przechowywanego w temp. -10°C	≥ 210	
• wykonanego i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych, a następnie poddanego 20 cyklom zamrażania i rozmrażania	≥ 210		
7	Wytrzymałość na rozciąganie (prostopadle do płaszczyzny sklejenia) połączenia: bloczek silikatowy drażony <sup>3)</sup> – klej – bloczek silikatowy drażony <sup>3)</sup> , kPa:		
	• wykonanego i 24 h przechowywanego w warunkach laboratoryjnych	≥ 280	
	• wykonanego po czasie otwartym 3 minuty i 24 h przechowywanego w warunkach laboratoryjnych	≥ 240	
	• wykonanego i 24 h przechowywanego w temp. -10°C	≥ 230	
	• wykonanego i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych	≥ 280	
	• wykonanego i 24 h przechowywanego w warunkach laboratoryjnych, z uwzględnieniem korygowania położenia elementu murowego po 3 minutach	≥ 240	
	• wykonanego i 24 h przechowywanego w temp. -10°C, z uwzględnieniem korygowania położenia elementu murowego po 3 minutach (czas korekty)	≥ 140	
	• wykonanego po czasie otwartym 3 minuty i 24 h przechowywanego w temp. -10°C	≥ 140	
	• wykonanego i 7 dni przechowywanego w temp. -10°C	≥ 160	
• wykonanego i 7 dni przechowywanego w warunkach laboratoryjnych, a następnie poddanego 20 cyklom zamrażania i rozmrażania	≥ 220		

*Ke czynski*

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
8	Charakterystyczna wytrzymałość na zginanie w przypadku zniszczenia w płaszczyźnie równoległej do spoin wsporczych, MPa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• muru z pustaków ceramicznych grupy 2, kategorii I, o wytrzymałości na ściskanie <math>\geq 15 \text{ N/mm}^2</math> <sup>1)</sup></li> <li>• muru z pustaków ceramicznych grupy 2, kategorii I, o wytrzymałości na ściskanie <math>\geq 13 \text{ N/mm}^2</math> <sup>1)</sup></li> <li>• muru z pustaków ceramicznych grupy 3, kategorii II <sup>1)</sup></li> <li>• muru z bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego <sup>2)</sup></li> <li>• muru z bloczków silikatowych drążonych <sup>3)</sup></li> </ul>	$\geq 0,15$ $\geq 0,20$ $\geq 0,18$ $\geq 0,30$ $\geq 0,21$	PN-EN 1052-2:2016
9	Charakterystyczna wytrzymałość na zginanie w przypadku zniszczenia w płaszczyźnie prostopadłej do spoin wsporczych, MPa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• muru z pustaków ceramicznych grupy 2, kategorii I, o wytrzymałości na ściskanie <math>\geq 15 \text{ N/mm}^2</math> <sup>1)</sup></li> <li>• muru z pustaków ceramicznych grupy 2, kategorii I, o wytrzymałości na ściskanie <math>\geq 13 \text{ N/mm}^2</math> <sup>1)</sup></li> <li>• muru z pustaków ceramicznych grupy 3, kategorii II <sup>1)</sup></li> <li>• muru z bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego <sup>2)</sup></li> <li>• muru z bloczków silikatowych drążonych <sup>3)</sup></li> </ul>	$\geq 0,10$ $\geq 0,18$ $\geq 0,11$ $\geq 0,20$ $\geq 0,18$	PN-EN 1052-2:2016
10	Charakterystyczna wytrzymałość na ścinanie, MPa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• muru z pustaków ceramicznych grupy 2, kategorii I, o wytrzymałości na ściskanie <math>\geq 15 \text{ N/mm}^2</math> <sup>1)</sup></li> <li>• muru z pustaków ceramicznych grupy 2, kategorii I, o wytrzymałości na ściskanie <math>\geq 13 \text{ N/mm}^2</math> <sup>1)</sup></li> <li>• muru z pustaków ceramicznych grupy 3, kategorii II <sup>1)</sup></li> <li>• muru z bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego <sup>2)</sup></li> <li>• muru z bloczków silikatowych drążonych <sup>3)</sup></li> </ul>	$\geq 0,08$ $\geq 0,08$ $\geq 0,07$ $\geq 0,10$ $\geq 0,15$	PN-EN 1052-3:2001
<sup>1)</sup> pustaki ceramiczne wg PN-EN 771-1+A1:2015 <sup>2)</sup> bloczki z autoklawizowanego betonu komórkowego wg PN-EN 771-4+A1:2015, o średniej wytrzymałości na ściskanie $4 \text{ N/mm}^2$ , o średniej gęstości w stanie suchym $600 \text{ kg/m}^3$ , z powierzchnią czołową na pióro-wpust <sup>3)</sup> bloczki silikatowe drążone wg PN-EN 771-1:2015, o średniej wytrzymałości na ściskanie $15 \text{ N/mm}^2$ , z powierzchnią czołową na pióro-wpust			

**9. Właściwości użytkowe określone powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.**

W imieniu producenta podpisać:

Piotr Kaczyński  
Prezes Zarządu  
(imię i nazwisko oraz stanowisko)

PREZES ZARZĄDU

*Piotr Kaczyński*  
Piotr Kaczyński  
(podpis)

Białystok 29.06.2024r  
(miejsce i data wydania)

**ATC Raven**  
Sp. z o.o.

15-365 Białystok, ul. Pogodna 63/1  
t.f. 692 649 590, 85 742 06 36  
NIP 9662093028 www.silpac.pl