



Instytut Techniki Budowlanej

KRAJOWA

OCENA TECHNICZNA

NATIONAL TECHNICAL ASSESSMENT

ITB-KOT-2021/1649 wydanie 1

**Kleje montażowe hybrydowe
BOSTIK**

WARSZAWA | KATOWICE | POZNAŃ | PIONKI



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

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2021/1649 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:

Bostik Sp. z o.o.
ul. Poznańska 11B, Sady, 62-080 Tarnowo Podgórne

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1649 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Kleje montażowe hybrydowe BOSTIK

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

30 czerwca 2026 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

Robert Geryło
dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 30 czerwca 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

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje kleje montażowe hybrydowe BOSTIK, produkowane przez Bostik Sp. z o.o., ul. Poznańska 11B, Sady, 62-080 Tarnowo Podgórne, w zakładach produkcyjnych w Holandii i Niemczech.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje następujące typy wyrobów:

- klej o zamiennie stosowanych nazwach: BOSTIK X-POLYMER KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO, DEN BRAVEN MONTAGEFIX-MS (Klej MS Polymer montażowy), BOSTIK H550 SEAL'N'BOND ALL IN ONE lub BOSTIK PERFECT SEAL MULTI KLEJ-USZCZELNIACZ,
- klej o zamiennie stosowanych nazwach: BOSTIK X-POLYMER CRYSTAL KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO lub BOSTIK PERFECT SEAL MULTI KLEJ-USZCZELNIACZ CRYSTAL,
- klej o zamiennie stosowanych nazwach: BOSTIK MAMUT GLUE lub BOSTIK H785 HIGH TACK.

Kleje BOSTIK są jednokomponentowymi wyrobami na bazie polimerów hybrydowych, dostarczonymi w kartuszach lub rękawach z folii aluminiowej.

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

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Kleje montażowe BOSTIK X-POLYMER KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO / DEN BRAVEN MONTAGEFIX-MS (Klej MS Polymer montażowy) / BOSTIK H550 SEAL'N'BOND ALL IN ONE / BOSTIK PERFECT SEAL MULTI KLEJ-USZCZELNIACZ i BOSTIK X-POLYMER CRYSTAL KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO / BOSTIK PERFECT SEAL MULTI KLEJ-USZCZELNIACZ CRYSTAL są przeznaczone do mocowania płyt i elementów wykończeniowych ściennych oraz listew przypodłogowych, wykonanych z materiałów drewnopochodnych (MDF i HDF), drewna, PVC i metalu, do podłogi mineralnych, z drewna, materiałów drewnopochodnych i płyt gipsowo-kartonowych, wewnątrz pomieszczeń.

Klej montażowy BOSTIK MAMUT GLUE / BOSTIK H785 HIGH TACK jest przeznaczony do mocowania płyt i elementów wykończeniowych ściennych oraz listew przypodłogowych, wykonanych z materiałów drewnopochodnych (MDF i HDF), drewna, PVC, metalu, elementów lustrzanych, ceramiki i kamienia, na podłogach mineralnych, z drewna, materiałów drewnopochodnych, płyt gipsowo-kartonowych i płytek ceramicznych, wewnątrz pomieszczeń. Klej może być też stosowany do mocowania elementów wykończeniowych z metalu i ceramiki, do podłogi mineralnych, na zewnątrz pomieszczeń.

Z uwagi na emisję lotnych związków organicznych, kleje montażowe hybrydowe BOSTIK 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). Pomieszczenia, w których zastosowano kleje, powinny być wietrzone przez okres podany w instrukcji producenta.

Podłoża powinny być płaskie, wyrównane, dobrze oczyszczone oraz odpylone. W przypadku podłoży charakteryzujących się zbyt dużą nierównością powierzchni, należy wykonać warstwę wyrównawczą.

Kleje objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną należy nakładać przy użyciu aplikatora, zgodnie z instrukcją producenta. Zużycie klejów wynosi $200 \div 250 \text{ ml/m}^2$ w przypadku kleju BOSTIK X-POLYMER KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO / ..., $250 \div 300 \text{ ml/m}^2$ w przypadku kleju BOSTIK X-POLYMER CRYSTAL KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO / ... oraz $200 \div 300 \text{ ml/m}^2$ w przypadku kleju BOSTIK MAMUT GLUE / ...

Prace z użyciem klejów BOSTIK X-POLYMER KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO / ..., i BOSTIK X-POLYMER CRYSTAL KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO / ... powinny być wykonywane w temperaturze od $+10^\circ\text{C}$ do $+30^\circ\text{C}$.

Prace z użyciem kleju BOSTIK MAMUT GLUE / ... powinny być wykonywane w temperaturze od $+5^\circ\text{C}$ do $+40^\circ\text{C}$.

Zakres stosowania klejów objętych niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinien wynikać z właściwości użytkowych określonych w p. 3.

Podczas prac należy ściśle przestrzegać warunków stosowania, określonych w instrukcji producenta oraz warunków określonych w projekcie technicznym, opracowanym dla określonego obiektu.

Kleje montażowe objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być stosowane zgodnie z:

- projektem technicznym opracowanym 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 (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065, z późniejszymi zmianami),
- postanowieniami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- wytycznymi określonymi w instrukcji opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe klejów montażowych hybrydowych BOSTIK oraz metody zastosowane do ich oceny podano w tablicach 1 ÷ 3.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
		BOSTIK X-POLYMER KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO / ...	
1	2	3	4
1	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: element mocowany - podłoże, wykonanego i przechowywanego przez 72 h w warunkach laboratoryjnych, MPa: a) drewno - beton b) element z HDF lub MDF - beton c) aluminium lub stal - beton d) PVC - beton	$\geq 1,10$ $\geq 1,40$ $\geq 1,40$ $\geq 1,30$	PN-EN 15870:2009

Tablica 1, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
		BOSTIK X-POLYMER KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO / ...	
1	2	3	4
1, c.d.	e) drewno - drewno f) element z HDF lub MDF - drewno g) element z HDF lub MDF - element z HDF lub MDF h) drewno - płyta gipsowo-kartonowa i) aluminium lub stal - płyta gipsowo-kartonowa j) element z HDF lub MDF - płyta gipsowo-kartonowa k) PVC - płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 1,20$ $\geq 1,15$ $\geq 0,50$ $\geq 0,10$ $\geq 0,10$ $\geq 0,10$ $\geq 0,10$	PN-EN 15870:2009
2	Wytrzymałość na ścinanie połączenia: element mocowany - spoina klejowa - podłoże betonowe, wykonanego i przechowywanego przez 72 h w warunkach laboratoryjnych, MPa	$\geq 0,85$	PN-EN 12004-2:2017
3	Emisja lotnych związków organicznych (VOC) - czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni	≤ 28	ISO 16000-3:2011 ISO 16000-6:2011 PN-EN 16516:2017

Tablica 2

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
		BOSTIK X-POLYMER CRYSTAL KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO / ...	
1	2	3	4
1	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: element mocowany - podłoże, wykonanego i przechowywanego przez 48 h w warunkach laboratoryjnych, MPa: a) drewno - beton b) element z HDF lub MDF - beton c) aluminium lub stal - beton d) PVC - beton e) drewno - drewno f) element z HDF lub MDF - drewno g) element z HDF lub MDF - element z HDF lub MDF h) drewno - płyta gipsowo-kartonowa i) aluminium lub stal - płyta gipsowo-kartonowa j) element z HDF lub MDF - płyta gipsowo-kartonowa k) PVC - płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,45$ $\geq 0,30$ $\geq 0,30$ $\geq 0,20$ $\geq 0,30$ $\geq 0,35$ $\geq 0,10$ $\geq 0,10$ $\geq 0,10$ $\geq 0,10$ $\geq 0,10$	PN-EN 15870:2009
2	Wytrzymałość na ścinanie połączenia: element mocowany - spoina klejowa - podłoże betonowe, wykonanego i przechowywanego przez 48 h w warunkach laboratoryjnych, MPa	$\geq 0,20$	PN-EN 12004-2:2017
3	Emisja lotnych związków organicznych (VOC) - czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni	≤ 28	ISO 16000-3:2011 ISO 16000-6:2011 PN-EN 16516:2017

Tablica 3

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
		BOSTIK MAMUT GLUE / ...	
1	2	3	4
1	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: element mocowany - podłoże, wykonanego i przechowywanego przez 48 h w warunkach laboratoryjnych, MPa: a) drewno - beton b) element z HDF lub MDF - beton c) aluminium lub stal - beton d) element lustrzany - beton e) element ceramiczny - beton f) element z HDF lub MDF - drewno g) element z HDF lub MDF - element z HDF lub MDF h) element lustrzany - element z HDF lub MDF i) drewno - płyta gipsowo-kartonowa j) aluminium lub stal - płyta gipsowo-kartonowa k) element z HDF lub MDF - płyta gipsowo-kartonowa l) element ceramiczny - płyta gipsowo-kartonowa m) element lustrzany - płytka ceramiczna n) aluminium lub stal - płytka ceramiczna	$\geq 1,20$ $\geq 0,60$ $\geq 0,60$ $\geq 0,55$ $\geq 0,45$ $\geq 0,65$ $\geq 0,45$ $\geq 0,55$ $\geq 0,10$ $\geq 0,10$ $\geq 0,10$ $\geq 0,10$ $\geq 0,50$ $\geq 0,70$	PN-EN 15870:2009
2	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, MPa, połączenia: element mocowany - spoina klejowa - podłoże betonowe, wykonanego: a) w temp. +5°C b) w temp. +40°C	$\geq 0,45$ $\geq 0,45$	
3	Wytrzymałość na rozciąganie spoiny klejowej po 20 cyklach zamrażania (-20°C) - rozmrażania (+40°C), MPa	0,35	
4	Wytrzymałość na ścinanie połączenia: element mocowany - spoina klejowa - podłoże betonowe, wykonanego i przechowywanego przez 48 h w warunkach laboratoryjnych, MPa	$\geq 0,50$	PN-EN 12004-2:2017
5	Emisja lotnych związków organicznych (VOC) - czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni	≤ 28	ISO 16000-3:2011 ISO 16000-6:2011 PN-EN 16516:2017

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Kleje objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta, w sposób zapewniający niezmienność ich właściwości technicznych.

Kleje mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją producenta.

Kleje powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzewczych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo składowania i niezmienność ich 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-2021/1649 wydanie 1),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- 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 4 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) gęstości,
- b) stałej zawartości substancji suchej.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) wytrzymałości na rozciąganie połączeń: element mocowany - beton i element mocowany - drewno,
- b) wytrzymałości na ścinanie.

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.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1649 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk klejów montażowych hybrydowych BOSTIK, 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-2021/1649 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 2020 r., poz. 215, z późniejszymi zmianami) 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-2021/1649 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1649 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, klasyfikacje

1. LZM01-00964/20/R35NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa, 2020 r.
2. LZM02-00964/20/R35NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa, 2020 r.
3. LZM03-00964/20/R35NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa, 2020 r.
4. LZF00-00964/20/R30NZF. Raport z badań. Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska ITB, Warszawa, 2020 r.

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 542:2005	<i>Kleje. Oznaczanie gęstości</i>
PN-EN 827:2006	<i>Kleje. Oznaczanie umownej i stałej zawartości suchej substancji</i>
PN-EN ISO 14678:2008	<i>Kleje. Oznaczanie odporności na płynięcie (spływanie)</i>
PN-EN 12004-2:2017	<i>Kleje do płytek ceramicznych. Część 2: Metody badań</i>
PN-EN 15870:2009	<i>Kleje. Oznaczanie wytrzymałości na rozciąganie połączeń czołowych</i>
PN-EN 16516:2017	<i>Wyroby budowlane: Ocena uwalniania substancji niebezpiecznych. Oznaczanie emisji do powietrza wewnątrz</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>

Tablica A1. Cechy identyfikacyjne kleju

BOSTIK X-POLYMER KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO / DEN BRAVEN MONTAGEFIX-MS
(Klej MS Polymer montażowy) / BOSTIK H550 SEAL'N'BOND ALL IN ONE / BOSTIK PERFECT SEAL
MULTI KLEJ-USZCZELNIACZ

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Gęstość, g/cm ³	1,57 ± 10%	PN-EN 542:2005
2	Stała zawartość substancji suchej, %	98 ± 3	PN-EN 827:2006
3	Odporność na spływanie, określona wielkością spływania, mm	≤ 0,1	PN-EN ISO 14678:2008

Tablica A2. Cechy identyfikacyjne kleju

BOSTIK X-POLYMER CRYSTAL KLEJ-USZCZELNIACZ DO WSZYSTKIEGO /
BOSTIK PERFECT SEAL MULTI KLEJ-USZCZELNIACZ CRYSTAL

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Gęstość, g/cm ³	1,05 ± 10%	PN-EN 542:2005
2	Stała zawartość substancji suchej, %	97 ± 3	PN-EN 827:2006
3	Odporność na spływanie, określona wielkością spływania, mm	≤ 0,1	PN-EN ISO 14678:2008

Tablica A3. Cechy identyfikacyjne kleju

BOSTIK MAMUT GLUE / BOSTIK H785 HIGH TACK

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Gęstość, g/cm ³	1,51 ± 10%	PN-EN 542:2005
2	Stała zawartość substancji suchej, %	98 ± 3	PN-EN 827:2006
3	Odporność na spływanie, określona wielkością spływania, mm	≤ 0,1	PN-EN ISO 14678:2008