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

CZŁONEK EOTA i UEAtc

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2020/0972 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:

Soudal Sp. z o.o.
ul. Gdańska 7, Cząstków Mazowiecki, 05-152 Czosnów

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/0972 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Kleje montażowe 48A, 50A, T-REX BEZBARWNY, FIX ALL FLEXI, FIX ALL CRYSTAL, T-REX HYBRYDOWY, FIX ALL TURBO i PUROCOL EXPRESS

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:
30 września 2025 r.

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej
dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 30 września 2020 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2020/0972 wydanie 1 zawiera 10 stron, w tym 1 Załącznik. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

Instytut Techniki Budowlanej
ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa
tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 00001587

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje kleje montażowe 48A, 50A, T-REX BEZBARWNY, FIX ALL FLEXI, FIX ALL CRYSTAL, T-REX HYBRYDOWY, FIX ALL TURBO i PUROCOL EXPRESS (oznaczenie typu wyrobu), produkowane przez Soudal Sp. z o.o., ul. Gdańska 7, Cząstków Mazowiecki, 05-152 Czosnów, w zakładzie produkcyjnym w Belgii.

Klej 48A jest gotowym do użycia, jednokomponentowym wyrobem wytwarzanym na bazie kauczuków syntetycznych, dostarczanym w formie beżowej pasty.

Klej 50A jest gotowym do użycia, jednokomponentowym wyrobem wytwarzanym na bazie dyspersji akrylowej, dostarczanym w formie białej pasty.

Klej T-REX BEZBARWNY jest gotowym do użycia, jednokomponentowym wyrobem wytwarzanym na bazie wodnej dyspersji akrylowej, dostarczanym w formie białej pasty.

Klej PUROCOL EXPRESS jest gotowym do użycia, jednokomponentowym wyrobem poliuretanowym, dostarczanym w formie żółto-beżowo-bezbarwnej pasty.

Klej FIX ALL FLEXI jest gotowym do użycia, jednokomponentowym wyrobem wytwarzanym na bazie hybrydowych polimerów SMX, dostarczanym w formie białej, czarnej, brązowej, szarej lub beżowej pasty. Klej może występować w innym kolorze, po uzgodnieniu między producentem a odbiorcą.

Klej FIX ALL CRYSTAL jest gotowym do użycia, jednokomponentowym wyrobem wytwarzanym na bazie hybrydowych polimerów SMX, dostarczanym w formie bezbarwnej pasty.

Klej T-REX HYBRYDOWY jest gotowym do użycia, jednokomponentowym wyrobem wytwarzanym na bazie hybrydowych polimerów SMX, dostarczanym w formie bezbarwnej pasty. Klej może występować w innym kolorze, po uzgodnieniu między producentem a odbiorcą.

Klej FIX ALL TURBO jest gotowym do użycia, jednokomponentowym wyrobem wytwarzanym na bazie hybrydowych polimerów SMX, dostarczanym w formie białej pasty.

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

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Kleje montażowe 48A, 50A, T-REX BEZBARWNY, PUROCOL EXPRESS, FIX ALL FLEXI, FIX ALL CRYSTAL, T-REX HYBRYDOWY i FIX ALL TURBO przeznaczone są do mocowania elementów do wykańczania ścian wewnętrznych: listew ościeżnicowych i przypodłogowych, wykonanych z MDF, do podłoży mineralnych.

Z uwagi na emisję lotnych związków organicznych, kleje montażowe 48A, 50A, T-REX BEZBARWNY, PUROCOL EXPRESS, FIX ALL FLEXI, FIX ALL CRYSTAL, T-REX HYBRYDOWY i FIX ALL TURBO, 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 przygotowane do klejenia powinny być równe, suche, pozbawione spękań i wolne od zanieczyszczeń.

Kleje montażowe objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną należy nakładać przy użyciu aplikatora (wyciskacza), zgodnie z instrukcją producenta.

Całkowite utwardzenie (czas wiązania) spoiny klejowej z zastosowaniem klejów montażowych 48A, 50A, FIX ALL FLEXI i FIX ALL CRYSTAL, następuje po 7 dniach w temp. 23°C. Całkowite utwardzenie (czas wiązania) spoiny klejowej z zastosowaniem klejów montażowych T-REX BEZBARWNY, PUROCOL EXPRESS, T-REX HYBRYDOWY i FIX ALL TURBO następuje po 48 h w temp. 23°C. Czas wiązania może ulec wydłużeniu w przypadku występowania niskiej wilgotności powietrza i niskiej temperatury.

Zakres stosowania klejów montażowych 48A, 50A, T-REX BEZBARWNY, PUROCOL EXPRESS, FIX ALL FLEXI, FIX ALL CRYSTAL, T-REX HYBRYDOWY i FIX ALL TURBO powinien wynikać z właściwości technicznych określonych w p. 3.

Prace z użyciem klejów montażowych 48A, 50A, T-REX BEZBARWNY, PUROCOL EXPRESS, FIX ALL FLEXI, FIX ALL CRYSTAL, T-REX HYBRYDOWY i FIX ALL TURBO powinny być wykonywane w temp. od +5°C do +30°C.

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

- dokumentacją techniczną opracowaną dla określonego zastosowania, polskimi 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),
- postanowieniami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- instrukcją stosowania wyrobów, opracowaną przez producenta i dostarczaną odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe klejów montażowych 48A, 50A, T-REX BEZBARWNY, PUROCOL EXPRESS, FIX ALL FLEXI, FIX ALL CRYSTAL, T-REX HYBRYDOWY i FIX ALL TURBO oraz metody zastosowane do ich oceny podano w tablicach 1 ÷ 4.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		48A	50A	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Wytrzymałość na rozciąganie spoiny klejowej wykonanej w warunkach laboratoryjnych, po 7 dniach, połączenie MDF – beton, MPa	≥ 0,60	≥ 0,30	PN-EN 15870:2009
2	Wytrzymałość na ścinanie spoiny klejowej wykonanej w warunkach laboratoryjnych, po 3 dniach, połączenie MDF – beton, MPa	≥ 0,50		PN-EN 12004-2:2017
3	Emisja lotnych związków organicznych (VOC) – czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni	≤ 28		PN-EN ISO 16000-9:2009 PN-EN 16516:2017 ISO 16000-6:2011 ISO 16000-3:2011

Tablica 2

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		T-REX BEZBARWNY	PUROCOL EXPRESS	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Wytrzymałość na rozciąganie spoiny klejowej wykonanej w warunkach laboratoryjnych, po 2 dniach, połączenie MDF – beton, MPa	≥ 0,15	≥ 0,60	PN-EN 15870:2009
2	Wytrzymałość na ścinanie spoiny klejowej wykonanej w warunkach laboratoryjnych, po 3 dniach, połączenie MDF – beton, MPa	≥ 0,50		PN-EN 12004-2:2017
3	Emisja lotnych związków organicznych (VOC) – czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni	≤ 28		PN-EN ISO 16000-9:2009 PN-EN 16516:2017 ISO 16000-6:2011 ISO 16000-3:2011

Tablica 3

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		FIX ALL FLEXI	FIX ALL CRYSTAL	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Wytrzymałość na rozciąganie spoiny klejowej wykonanej w warunkach laboratoryjnych, po 7 dniach, połączenie MDF – beton, MPa	≥ 0,60	≥ 0,55	PN-EN 15870:2009
2	Wytrzymałość na ścinanie spoiny klejowej wykonanej w warunkach laboratoryjnych, po 3 dniach, połączenie MDF – beton, MPa	≥ 0,50		PN-EN 12004-2:2017
3	Emisja lotnych związków organicznych (VOC) – czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni	≤ 28		PN-EN ISO 16000-9:2009 PN-EN 16516:2017 ISO 16000-6:2011 ISO 16000-3:2011

Tablica 4

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		T-REX HYBRYDOWY	FIX ALL TURBO	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Wytrzymałość na rozciąganie spoiny klejowej wykonanej w warunkach laboratoryjnych, po 2 dniach, połączenie MDF – beton, MPa	≥ 0,55		PN-EN 15870:2009
2	Wytrzymałość na ścinanie spoiny klejowej wykonanej w warunkach laboratoryjnych, po 3 dniach, połączenie MDF – beton, MPa	≥ 0,50		PN-EN 12004-2:2017
3	Emisja lotnych związków organicznych (VOC) – czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni	≤ 28		PN-EN ISO 16000-9:2009 PN-EN 16516:2017 ISO 16000-6:2011 ISO 16000-3:2011

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

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

Kleje można przewozić 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-2020/0972 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) wyglądu zewnętrznego,
b) gęstości objętościowej,
c) stałej zawartości suchej substancji.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

a) wytrzymałości na rozciąganie spoiny klejowej MDF – beton,
b) wytrzymałości na ścinanie spoiny klejowej MDF – beton.

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-2020/0972 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk klejów montażowych 48A, 50A, T-REX BEZBARWNY, PUROCOL EXPRESS, FIX ALL FLEXI, FIX ALL CRYSTAL, T-REX HYBRYDOWY i FIX ALL TURBO, 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-2020/0972 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (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-2020/0972 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/0972 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 2020 r., poz. 286, z późniejszymi zmianami). 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) LZM00-00849/19/Z00NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa, 2019 r.
2) ML02002-03R. Raport z badań. Servaco Product Testing. Boeretang, Belgia, 2020 r.
3) ML02005-03R. Raport z badań. Servaco Product Testing. Boeretang, Belgia, 2020 r.
4) ML02005-04R. Raport z badań. Servaco Product Testing. Boeretang, Belgia, 2020 r.

5) ML02005-05R. Raport z badań. Servaco Product Testing. Boerteang, Belgia, 2020 r.
6) 2018/MRG/R/1644. Raport z badań. VITO NV. Boeretang, Belgia, 2018 r.
7) 2018/MRG/R/1645. Raport z badań. VITO NV. Boeretang, Belgia, 2018 r.
8) 2018/MRG/R/1646. Raport z badań. VITO NV. Boeretang, Belgia, 2018 r.
9) 2017/MRG/R/. Raport z badań. VITO NV. Boeretang, Belgia, 2017 r.

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 542:2005	*Kleje. Oznaczanie gęstości*
PN-EN 827:2006	*Kleje. Oznaczanie umownej i stałej zawartości suchej substancji*
PN-EN 15870:2009	*Kleje. Oznaczanie wytrzymałości na rozciąganie połączeń czołowych*
PN-EN 12004-2:2017	*Kleje do płytek ceramicznych. Część 2: Metody badań*
PN-EN ISO 16000-9:2009	*Powietrze wnętrz. Część 9: Oznaczanie emisji lotnych związków organicznych z wyrobów budowlanych i wyposażenia. Badanie emisji metodą komorową*
PN-EN 16516:2017	*Wyroby budowlane: Ocena uwalniania substancji niebezpiecznych. Oznaczanie emisji do powietrza wnętrz*
ISO 16000-6:2011	*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*
ISO 16000-3:2011	*Indoor air. Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air. Active sampling method*

Załącznik A.

Tablica A1. Cechy identyfikacyjne klejów 48A i 50A

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		48A	50A	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Wygląd zewnętrzny	jednorodna, gęsta pasta bez grudek i zanieczyszczeń		ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, kg/m^3	1,30 ± 10%	1,32 ± 10%	PN-EN 542:2005
3	Stała zawartość suchej substancji, %	79 ± 3	66 ± 3	PN-EN 827:2006

Tablica A2. Cechy identyfikacyjne klejów T-REX BEZBARWNY i PUROCOL EXPRESS

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		T-REX BEZBARWNY	PUROCOL EXPRESS	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Wygląd zewnętrzny	jednorodna, gęsta pasta bez grudek i zanieczyszczeń		ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, kg/m^3	1,06 ± 10%	1,13 ± 10%	PN-EN 542:2005
3	Stała zawartość suchej substancji, %	62 ± 3	97 ± 3	PN-EN 827:2006

Tablica A3. Cechy identyfikacyjne klejów FIX ALL FLEXI i FIX ALL CRYSTAL

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		FIX ALL FLEXI	FIX ALL CRYSTAL	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Wygląd zewnętrzny	jednorodna, gęsta pasta bez grudek i zanieczyszczeń		ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, kg/m^3	1,64 ± 10%	1,06 ± 10%	PN-EN 542:2005
3	Stała zawartość suchej substancji, %	99 ± 3	97 ± 3	PN-EN 827:2006

Tablica A4. Cechy identyfikacyjne klejów T-REX HYBRYDOWY i FIX ALL TURBO

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania		Metody badań
		T-REX HYBRYDOWY	FIX ALL TURBO	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Wygląd zewnętrzny	jednorodna, gęsta pasta bez grudek i zanieczyszczeń		ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa, kg/m^3	1,43 ± 10%	1,53 ± 10%	PN-EN 542:2005
3	Stała zawartość suchej substancji, %	96 ± 3	96 ± 3	PN-EN 827:2006