

Krajowa Ocena Techniczna



Łukasiewicz
Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ICiMB-KOT-2020/0095 wydanie 1

Działając na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1968) Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, w wyniku postępowania przeprowadzonego na wniosek producenta:

CAPAROL POLSKA Sp. z o.o.
ul. Puławska 393
02-801 Warszawa

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Zaprawa klejąca CAPAROL – klej do styropianu

DYREKTOR
Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych


Paweł PICHNIARCZYK

Wydano w Krakowie, 27.05.2020 r.

Termin ważności: 27.05.2025 r.

Krajowa ocena techniczna *ICiMB-KOT-2020/0095 wydanie 1* zawiera 8 stron
w tym 1 załącznik, który stanowi integralną część oceny.

Niniejsza krajowa ocena techniczna powinna być powielana w całości, w tym przekazywana drogą elektroniczną. Częściowe kopiowanie jest dozwolone za pisemną zgodą Łukasiewicz – ICiMB. Każde częściowe kopiowanie musi być w taki sposób oznaczane.

SPIS TREŚCI

1.	Opis techniczny wyrobu	3
2.	Zamierzone zastosowanie wyrobu	3
3.	Właściwości użytkowe wyrobu i metody zastosowane do ich oceny	4
4.	Pakowanie, transport i składowanie oraz sposób znakowania wyrobu	4
5.	Ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych	5
5.1.	Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych	5
5.2.	Ocena właściwości użytkowych	5
5.3.	Zakładowa kontrola produkcji	5
5.4.	Badania kontrolne	5
6.	Pouczenie	6
7.	Wykaz dokumentów wykorzystanych w postępowaniu	7
	Załącznik 1 – Właściwości identyfikacyjne zaprawy klejącej CAPAROL – klej do styropianu	8

1. Opis techniczny wyrobu

Przedmiotem niniejszej krajowej oceny technicznej jest zaprawa klejąca o nazwie handlowej CAPAROL – klej do styropianu (oznaczenie typu wyrobu). Zaprawa klejąca objęta niniejszą krajową oceną techniczną jest suchą mieszanką spoiwa w postaci cementu, wypełniaczy mineralnych oraz dodatków modyfikujących, dostarczaną w workach papierowych, którą przed użyciem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (22 ÷ 24).

Producentem zaprawy klejącej jest CAPAROL POLSKA Sp. z o.o., ul. Puławska 393, 02-801 Warszawa. Zaprawa klejąca jest produkowana w zakładzie CAPAROL POLSKA Sp. z o.o Zakład Produkcyjny w Żłobnicy zlokalizowanym przy ul. Milenijnej 3, 97-410 Kleszczów.

Właściwości identyfikacyjne zaprawy klejącej przedstawiono w Załączniku 1.

2. Zamierzone zastosowanie wyrobu

Zaprawa klejąca CAPAROL – klej do styropianu jest przeznaczona do mocowania płyt z polistyrenu ekspandowanego (EPS) według PN-EN 13163 przy wykonywaniu zewnętrznych systemów izolacji cieplnej ETICS. Płyty EPS mogą być mocowane do podłoża mineralnych, np. betonowych, ceramicznych.

Stosowanie zaprawy klejącej CAPAROL – klej do styropianu powinno być zgodne z projektem technicznym ocieplenia opracowanym dla określonego budynku oraz z instrukcją producenta. Projekt powinien uwzględniać obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1065) oraz postanowienia niniejszej krajowej oceny technicznej.

Projekt powinien określać rodzaj płyt EPS, rodzaj i sposób przygotowania podłoża, sposób mocowania płyt oraz ilość i rozmieszczenie łączników mechanicznych (jeśli są stosowane). Jeżeli projekt techniczny przewiduje mocowanie mechaniczne, użycie zaprawy klejącej objętej niniejszą oceną techniczną nie zwalnia z konieczności stosowania takiego mocowania.

Zaprawę klejącą CAPAROL – klej do styropianu należy stosować według instrukcji producenta. Powierzchnia klejenia płyt EPS powinna wynosić co najmniej 40 %.

Podłoża przygotowane do klejenia płyt powinny być dobrze oczyszczone oraz odpylone. Czas gotowości zaprawy klejącej do obróbki wynosi 2 ÷ 2,5 godziny w zależności od warunków atmosferycznych. Średnie zużycie suchej mieszanki wynosi 4,0 ÷ 4,5 kg/m². Dodatkowe mocowanie mechaniczne może być wykonane po upływie 24 godzin, a warstwa zbrojona po upływie 3 dni. Czas wiązania może ulec wydłużeniu w przypadku występowania wysokiej wilgotności powietrza i niskiej temperatury.

Prace na zewnątrz budynków powinny być prowadzone przy odpowiedniej ochronie przed deszczem oraz nasłonecznieniem.

Zaprawa klejąca CAPAROL – klej do styropianu została sklasyfikowana w klasie reakcji na ogień A1 według normy PN-EN 13501-1:2019-02 oraz jako niepalna i niekapiąca na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1065).

3. Właściwości użytkowe wyrobu i metody zastosowane do ich oceny

Właściwości użytkowe zaprawy klejącej CAPAROL – klej do styropianu przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Właściwości użytkowe zaprawy klejącej CAPAROL – klej do styropianu

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny
Reakcja na ogień, klasa	A1	PN-EN 13501-1:2019-02
Przyczepność zaprawy klejącej do betonu, MPa w warunkach laboratoryjnych	$\geq 0,25$	ETAG 004:2013
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	$\geq 0,08$	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	$\geq 0,25$	
Przyczepność zaprawy klejącej do styropianu (EPS), MPa w warunkach laboratoryjnych	$\geq 0,08$	ETAG 004:2013
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	$\geq 0,03$	
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	$\geq 0,08$	

4. Pakowanie, transport i składowanie oraz sposób znakowania wyrobu

Zaprawę klejącą CAPAROL – klej do styropianu można transportować dowolnymi środkami, zapewniając stosowne zabezpieczenie opakowań przed uszkodzeniem.

Zaprawa klejąca CAPAROL – klej do styropianu powinna być przechowywana w nieuszkodzonych opakowaniach fabrycznych, w miejscach suchych, w temperaturze od + 5 do + 25 °C.

Sposób oznakowania wyrobu 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 późn. zm.).

Oznakowaniu wyrobu budowlanego 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;
- 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 jest na niej udostępniona.

W odpowiednich przypadkach wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana lub udostępniana karta charakterystyki lub informacje o substancjach

zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa odpowiednio w art. 31 lub art. 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami 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 Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, 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 późn. zm.) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych zaprawy klejącej CAPAROL – klej do styropianu dokonuje producent, stosując system 3.

5.2. Ocena właściwości użytkowych

W przypadku zmian surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego, które mogą wpłynąć na właściwości użytkowe ocenione w pkt 3, producent powinien dokonać ponownej oceny.

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 pkt 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 wyrób spełnia kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobu i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

Badania kontrolne wyrobów gotowych obejmują badania bieżące oraz okresowe. Badania należy prowadzić zgodnie z metodami wskazanymi w niniejszej krajowej ocenie technicznej.

Badania bieżące obejmują sprawdzenie wyrobów w zakresie:

- 1) wyglądu zewnętrznego,
- 2) gęstości.

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym przez producenta planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobu. Wielkość partii wyrobu powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe wyrobów obejmują sprawdzenie:

- 1) zawartości popiołu w temperaturze 450 °C,
- 2) przyczepności do betonu,
- 3) przyczepności do styropianu.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6. Pouczenie

Krajowa ocena techniczna ICiMB-KOT-2020/0095 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk zaprawy klejącej CAPAROL – klej do styropianu, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem wynikającym z postanowień niniejszej oceny, wpływają na spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych, w których wyrób będzie zastosowany.

Niniejsza krajowa ocena techniczna nie jest dokumentem upoważniającym producenta do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 266) wyrób, którego dotyczy niniejsza krajowa ocena techniczna, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniony na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z krajową oceną techniczną ICiMB-KOT-2020/0095 wydanie 1 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Niniejsza krajowa ocena techniczna 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 2017 r. poz. 776 z późn. zm.). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej krajowej oceny technicznej.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych wydając krajową ocenę techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

Krajowa ocena techniczna nie zwalnia producenta wyrobu od odpowiedzialności za jego prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za jego właściwe zastosowanie.

Ważność krajowej oceny technicznej może być przedłużana na kolejne okresy nie dłuższe niż 5 lat.

7. Wykaz dokumentów wykorzystanych w postępowaniu

Normy i dokumenty związane

ETAG 004:2013	Wytyczne do europejskich aprobat technicznych dla złożonych systemów izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi
PN-EN 1097-3:2000	Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości
PN-EN 13163+A1:2015-03	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja
PN-EN 13501-1:2019-02	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień

Klasyfikacje, raporty i sprawozdania z badań

Raport klasyfikacyjny Nr KG-67/20 w zakresie reakcji na ogień, Łukasiewicz – ICiMB/Oddział w Krakowie.

Sprawozdanie Nr 211/20/KG z badań przyczepności, Łukasiewicz – ICiMB/Oddział w Krakowie.

Sprawozdania Nr: 211/20/KG i 522/20/KK z badań identyfikacyjnych, Łukasiewicz – ICiMB/Oddział w Krakowie.

Załącznik 1 – Właściwości identyfikacyjne zaprawy klejącej CAPAROL – klej do styropianu

Tabela Z1-1. Właściwości identyfikacyjne zaprawy klejącej CAPAROL – klej do styropianu

Właściwość	Wymaganie	Metoda badań
Wygląd zewnętrzny	Jednorodna sucha mieszanka, o jednolitej barwie, bez zbryleń i zanieczyszczeń mechanicznych	Ocena wizualna okiem nieuzbrojonym, w świetle dziennym, z odległości 0,5 m
Gęstość nasypowa, kg/m ³	1312 ÷ 1604	PN-EN 1097-3:2000
Zawartość popiołu w temperaturze 450 °C, %	98,8 ÷ 99,5	ETAG 004:2013

Sieć Badawcza Łukasiewicz
- Instytut Ceramiki I Materiałów Budowlanych
Oddział Szkła I Materiałów Budowlanych w Krakowie
ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków

www.icimb.pl

