



INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW

03-302 Warszawa, ul. Instytutowa 1

Warszawa, 10 marca 2023 r.

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

Nr IBDiM-KOT-2020/0533 wydanie 2

Na podstawie art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213), po przeprowadzeniu postępowania zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968), na wniosek:

SIKA Services AG

Tüffenwies 16-22

z siedzibą:

CH-8064 Zürich, Szwajcaria

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:

Domieszki do betonów, zapraw i zaczynów

o nazwie handlowej: **Domieszka do wysokiej jakości betonów elewacyjnych**

SikaControl®-300 PerFin PL

do zamierzonego zastosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie podanym w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej IBDiM.



Instytut Badawczy Dróg i Mostów
Zastępca Dyrektora
Prokurent

mgr inż. Wiesław Liszewski

Instytut Badawczy Dróg i Mostów
Zastępca Dyrektora
Prokurent

mgr Paweł Czerniel

DYREKTOR

Instytutu Badawczego Dróg i Mostów

Data wydania Krajowej Oceny Technicznej:

23 lipca 2020 r.

Data utraty ważności Krajowej Oceny Technicznej:

23 lipca 2025 r.

1 OPIS TECHNICZNY WYROBU BUDOWLANEGO

1.1 Nazwa techniczna i nazwa handlowa

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej jest wyrób budowlany o nazwie technicznej: **Domieszki do betonów, zapraw i zaczynów** i nazwie handlowej: **Domieszka do wysokiej jakości betonów elewacyjnych SikaControl®-300 PerFin PL** zwany dalej: **Domieszka SikaControl®-300 PerFin PL**.

1.2 Nazwa i adres producenta, a także nazwa i adres upoważnionego przez niego przedstawiciela, o ile został ustanowiony

Producentem wyrobu jest **SIKA Services AG** z siedzibą: **Tüffenwies 16-22, CH-8064 Zürich, Szwajcaria**.

1.3 Miejsce produkcji wyrobu

Wyrób jest produkowany w **Zakładzie Produkcyjnym 1045**.

1.4 Oznaczenie typu i opis techniczny wyrobu

1.4.1 Oznaczenie typu

Na podstawie dokumentacji technicznej wyrobu Instytut Badawczy Dróg i Mostów oznaczył jeden typ wyrobu budowlanego: **Domieszka SikaControl®-300 PerFin PL**

1.4.2 Opis techniczny wyrobu budowlanego oraz zastosowanych materiałów i surowców. Identyfikacja wyrobu

Domieszka SikaControl®-300 PerFin PL jest ciekłą, bezchlorkową domieszką na bazie etoksyloowanych i propoksyloowanych alkoholi, o działaniu redukującym ilość powietrza uwięzionego w zaczynie, zaprawie i betonie, co ogranicza powstawanie raków i kawern.

Właściwości identyfikacyjne domieszki SikaControl®-300 PerFin PL przedstawiono w tabelicy 1.

Tablica 1

Lp.	Cechy identyfikacyjne	Właściwości identyfikacyjne	Jedn.	Metody badań
1	3	5	4	6
1	Wygląd	jednorodna ciecz	-	ocena wizualna
2	Barwa	od żółtawej do słomkowej	-	ocena wizualna
3	Substancja aktywna	widmo w podczerwieni w odniesieniu do składnika aktywnego nie wykazuje zmian przy porównaniu z widmem wzorcowym dostarczonym przez producenta	-	PN-EN 480-6
4	Gęstość w temp. +20°C	od 0,90 do 0,97	kg/dm ³	PN-C-04504
5	Wartość pH	od 4,5 do 6,5	-	PN-C-04963
6	Chlor całkowity ^{*)}	≤ 0,1	%	PN-EN ISO 1158

Lp.	Cechy identyfikacyjne	Właściwości identyfikacyjne	Jedn.	Metody badań
7	Chlorki rozpuszczalne w wodzie	$\leq 0,1$	% (mm)	PN-EN 480-10
8	Zawartość alkaliów (równoważnik Na ₂ O)	$\leq 1,0$	% (mm)	PN-EN 480-12
*)Jeśli nie występuje znacząca różnica między całkowitą zawartością chloru i zawartością chlorków rozpuszczalnych w wodzie, zaleca się oznaczanie tylko zawartości chlorków rozpuszczalnych w wodzie				

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Zamierzone zastosowanie wyrobu

Domieszka SikaControl®-300 PerFin PL jest przeznaczona do stosowania w budownictwie komunikacyjnym, w zakresie określonym w pkt 2.2, jako domieszka do betonu konstrukcyjnego i niekonstrukcyjnego, niezbrojonego, zbrojonego lub sprężonego, szczególnie do elementów z betonu architektonicznego (dekoracyjnego) lub betonu o podwyższonych wymaganiach odnośnie powierzchni.

- barwionego (z zastosowaniem barwników do betonu) lub o naturalnym kolorze,
- formowanego w deskowaniach chłonnych i niepochłaniających wody i/lub zaczynu cementowego,
- formowanego w deskowaniach przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych (maty filtracyjne),
- formowanego w deskowaniach gładkich i o nadanej fakturze (matryce),
- wykonanego w technologii kruszywa eksponowanego (odsłoniętego),
- wykonanego w technice lastrico i innych, kształtujących fakturę elementów poprzez: polerowanie, szlifowanie, trawienie, groszkowanie, młotkowanie, ryflowanie.

2.2 Zakres stosowania wyrobu

2.2.1 drogowe obiekty inżynierskie bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518.).

2.2.2 kolejowe obiekty inżynierskie bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998 r. poz. 987, ze zm.).

2.2.3 obiekty budowlane metra bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 czerwca 2011 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane metra i ich usytuowanie (Dz. U. z 2011 r. poz. 859).

2.2.4 lotniska cywilne z ograniczeniem do:

- a) nawierzchni dróg startowych,
- b) nawierzchni dróg kołowania,
- c) nawierzchni płyt,
- d) nawierzchni wydzielonych miejsc postoju,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie warunków techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. z 1998r. poz. 859, ze zm.).

2.3 Warunki stosowania wyrobu

Wyrób budowlany należy stosować zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, zakresem i warunkami, które podano w Krajowej Ocenie Technicznej oraz w przepisach techniczno-budowlanych właściwych dla poszczególnych rodzajów budowli w budownictwie komunikacyjnym.

Przed zastosowaniem wyrobu budowlanego w sposób niezgodny z przepisami techniczno-budowlanymi należy uzyskać zgodę na odstępstwo od tych przepisów w trybie określonym w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, ze zm.).

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU BUDOWLANEGO I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego zestawiono w tablicy 2.

Tablica 2

Lp	Oznaczenie typu wyrobu budowlanego	Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Właściwości użytkowe wyrażone w poziomach, klasach lub w sposób opisowy	Jedn.	Metody badań i obliczeń
1	2	3	4	5	6
1	SikaControl®-300 PerFin PL	Wytrzymałość na ściskanie: – po 7 dniach dojrzewania – po 28 dniach dojrzewania	≥ 90 % wartości betonu kontrolnego *) ≥ 90% wartości betonu kontrolnego	%	PN-EN 12390-3
2		Zawartość powietrza w mieszance betonowej	max. 2/3 wartości objętości dla mieszanki kontrolnej	%	PN-EN 12350-7
3		Konsystencja mieszanki betonowej – opad stożka	±10 mm w stosunku do wartości mieszanki kontrolnej	mm	PN-EN 12350-2
*) beton wzorcowy III wg PN-EN 480-1 z domieszką (przy zachowaniu jednakowej konsystencji)					

4 PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Wytyczne dotyczące pakowania

Domieszka SikaControl®-300 PerFin PL jest konfekcjonowana i dostarczana w pojemnikach 25 kg, beczkach 200 kg oraz kontenerach 1000 kg.

4.2 Wytyczne dotyczące transportu i składowania

Domieszkę SikaControl®-300 PerFin PL należy przechowywać w oryginalnym, nieuszkodzonym opakowaniu, w temperaturach od +5°C do +30°C, chronić przed mrozem i silnym nasłonecznieniem.

Po dłuższym składowaniu produkt należy przemieszać przed użyciem.

Okres przydatności do stosowania domieszki SikaControl®-300 PerFin PL wynosi 12 miesięcy.

Domieszkę SikaControl®-300 PerFin PL należy transportować krytymi środkami transportu chroniąc opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi, zgodnie z prawem przewozowym.

4.3 Sposób znakowania wyrobu budowlanego

Wyrób należy oznakować znakiem budowlanym zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu 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, ze zm.).

Przed oznakowaniem wyrobu znakiem wyrobu budowlanym należy sporządzić krajową deklarację właściwości użytkowych wyrobu budowlanego według wzoru opublikowanego w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia oraz udostępnić ją w sposób opisany w rozporządzeniu.

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 identyfikujący 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, jeżeli uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

5 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1 Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia 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, ze zm.) dla wyrobu budowlanego o nazwie **Domieszki do betonów, zapraw i zaczynów** i nazwie handlowej: **Domieszka do wysokiej jakości betonów elewacyjnych SikaControl®-300 PerFin PL**, ma zastosowanie **krajowy system 2+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych**.

Działania producenta związane z oceną i weryfikacją stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, a także zakres tej weryfikacji, prowadzonej na zlecenie producenta przez jednostkę certyfikującą są określone w § 4 ww. rozporządzenia.

5.2 Określenie typu wyrobu budowlanego

Określenie typu wyrobu budowlanego obejmuje ocenę właściwości użytkowych w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk i zamierzonego zastosowania tego wyrobu określonych w rozdziale 3 oraz właściwości identyfikacyjnych wg pkt. 1.4.2 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3 Zakładowa kontrola produkcji

Wyrób budowlany, objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinien być produkowany zgodnie z systemem zakładowej kontroli produkcji.

Producent powinien ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, określonych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna zawierać:

- a) strukturę organizacyjną,
- b) wymagania dla personelu (kwalifikacje, uprawnienia, odpowiedzialność za poszczególne elementy zakładowej kontroli produkcji, szkolenia),
- c) audyty wewnętrzne, prowadzenie działań korygujących i zapobiegawczych,
- d) nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- e) plany kontroli i badania surowców, wymagania,
- f) plany kontroli i badania gotowego wyrobu,
- g) nadzór nad wyposażeniem produkcyjnym,
- h) nadzór nad wyposażeniem do kontroli i badań z zachowaniem spójności pomiarowej,
- i) nadzór nad procesem produkcyjnym, w tym prowadzone kontrole i badania międzyoperacyjne,
- j) opis prac podzlecanych i tryb ich nadzoru,
- k) postępowanie z wyrobem niezgodnym i reklamacjami,
- l) opis sposobu pakowania, transportu i składowania oraz sposób znakowania wyrobu.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być uzupełniona o dokumentację techniczną, specyfikacje techniczne (normy wyrobu, normy badawcze, europejskie lub krajowe oceny techniczne, itp.), przepisy prawa.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań PN-EN ISO 9001:2015-10 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

5.4 Badania surowców i gotowych wyrobów

5.4.1 Program badań

Program badań gotowych wyrobów obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań.

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące gotowych wyrobów obejmują:

- a) sprawdzenie jednorodności, wg tablicy 1, lp. 1,
- b) sprawdzenie barwy, wg tablicy 1, lp. 2,
- c) sprawdzenie gęstości, wg tablicy 1, lp. 4,
- d) sprawdzenie wartości pH, wg tablicy 1, lp. 5.

5.4.3 Badania próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań

Badania próbek obejmują:

- a) badanie zawartości chlorków rozpuszczalnych w wodzie, wg tablicy 1, lp. 7,
- b) badanie zawartości alkaliów (równoważnik Na₂O), wg tablicy 1, lp. 8,
- c) badanie wytrzymałości na ściskanie, wg tablicy 2, lp. 1,
- d) badanie zawartości powietrza, wg tablicy 2, lp. 2,
- e) badanie konsystencji, wg tablicy 2, lp. 3.

5.5 Pobieranie próbek do badań

- a) Próbki do badań bieżących należy pobierać zgodnie z ustaleniami dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.
- b) Próbki do badań próbek należy pobierać zgodnie z ustaleniami dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

5.6 Częstotliwość badań

- a) Badania bieżące powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, lecz nie rzadziej niż 1 raz na rok. Wielkość partii wyrobu powinna zostać określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.
- b) Badania próbek powinny być wykonywane zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, jednak nie rzadziej niż 1 raz na 5 lat.

5.7 Ocena wyników badań

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego są zgodne ze wszystkimi właściwościami użytkowymi określonymi w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej IBDiM.

6 POUCZENIE

- 6.1** Krajowa Ocena Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.
- 6.2** Krajową Ocenę Techniczną uchyla jednostka, która ją wydała, z własnej inicjatywy albo na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy, albo na wniosek producenta.
- 6.3** Krajowa Ocena Techniczna nie narusza uprawnień wynikających z ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 324, ze zm.).

7 WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

W postępowaniu o wydanie Krajowej Oceny Technicznej wykorzystano:

7.1 Przepisy

- a) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213);
- b) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, ze zm.);
- c) rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968);
- d) rozporządzenie 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) zmienione rozporządzeniami:
 - Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1233);

- Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 19 czerwca 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1176);
- Ministra Finansów, Inwestycji i Rozwoju z dnia 21 października 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 2164);
- Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 4 grudnia 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 2297; zm. Dz. U. z 2021 r. poz. 2264);
- Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 1 grudnia 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 2260).

7.2 Polskie Normy i inne normy

- a) PN-EN 197-1:2012 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
- b) PN-EN 480-1:2014-12 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Metody badań - Część 1: Beton wzorcowy i zaprawa wzorcowa do badania
- c) PN-EN 480-6:2008 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Metody badań - Część 6: Analiza w podczerwieni
- d) PN-EN 480-10:2011 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Metody badań - Część 10: Oznaczanie zawartości chlorków rozpuszczalnych w wodzie
- e) PN-EN 480-12:2008 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Metody badań - Część 12: Oznaczanie zawartości alkaliów w domieszkach
- f) PN-EN 12350-2:2019-07 Badania mieszanki betonowej - Część 2: Badanie konsystencji metodą opadu stożka
- g) PN-EN 12350-7:2019-08 Badania mieszanki betonowej - Część 7: Badanie zawartości powietrza - Metody ciśnieniowe
- h) PN-EN 12390-3:2019-07 Badania betonu - Część 3: Wytrzymałość na ścislenie próbek do badania
- i) PN-EN ISO 1158:1999 Tworzywa sztuczne - Homopolimery i kopolimery chlorku winylu - Oznaczanie zawartości chloru
- j) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością - Wymagania
- k) PN-C-04504:1992 Analiza chemiczna - Oznaczanie gęstości produktów chemicznych ciekłych i stałych w postaci proszku
- l) PN-C-04963:1989 Analiza chemiczna - Oznaczanie pH wodnych roztworów produktów chemicznych

7.3 Raporty z badań wyrobu budowlanego

- a) Raport z badań wyrobu SikaControl[®]-300 PerFin PL LAB 1002 DG, Sika Poland, 16.01.2023 r.
- b) Raport z badań wyrobu SikaControl[®]-300 PerFin PL LAB 1002 Z1, Sika Poland, 29.12.2023 r.
- c) Sprawozdanie z badań Nr 2166/22, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, 09.12.2022 r.
- d) Raport z badań betonu wzorcowego III wg EN 480-1 (badanie przy stałej konsystencji), Sika Poland, 24.11.2022 r.

Otrzymują:

1. Przedstawiciel producenta o nazwie: **Sika Poland Sp. z o.o.** z siedzibą: **ul. Karczunkowska 89, 02-871 Warszawa** (1 egzemplarz),
2. a/a Jednostka Oceny Technicznej **Instytutu Badawczego Dróg i Mostów**, ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa, tel. (22) 39 00 220÷227; e-mail: jot@ibdim.edu.pl (1 egzemplarz).