

Warszawa, 27.07.2021

**KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ NR 0016/KONSTR/8320/21**

Materiał/urządzenie - zgodny z projektem/-zamienny/-nieokreślony w projekcie\*

**Budowa obiektu laboratoryjno – dydaktycznego wraz z zapleczem technicznym, infrastrukturą towarzyszącą, ciągami komunikacyjnymi i zagospodarowaniem terenu na potrzeby Innowacyjnego Centrum Nauk Żywnościowych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie ul Nowoursynowska 159**

**Inwestor:** Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**Wykonawca:** SKANSKA S A Aleja " Solidarności " 173, 00-877 Warszawa

Branża, nazwa instalacji:	KONSTRUKCJA
Ilość załączników:	8
Nr atestu/aprobaty technicznej/jednostki dopuszczenia/certyfikatu zgodności	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Recepta laboratoryjna BK2.10.20.PR01.06</li><li>2. Deklaracja właściwości użytkowych – cement portlandzki żuźlowy nr 1487-CPR-028-14</li><li>3. Deklaracja właściwości użytkowych – popiół lotny nr 5/2017</li><li>4. Deklaracja właściwości użytkowych – kruszywo drobne nr 4/W/13139; 4/W/12620</li><li>5. Deklaracja właściwości użytkowych – kruszywo grube nr 03/18/Sz/I</li><li>6. Deklaracja właściwości użytkowych – kruszywo grube nr RAD/11-16/21/01/12620/15058839</li><li>7. Deklaracja właściwości użytkowych – domieszka uplastyczniająca nr 94108241</li><li>8. Deklaracja właściwości użytkowych – domieszka upłynniająca nr 93933760</li></ol>

**Zgłaszany materiał lub urządzenie (nazwa, parametry techniczne, miejsce wbudowania)**

Beton C45/55, konsystencja S3, klasa ekspozycji XC4 XF1 XA1 XD1 XM1  
Słupy kondygnacji nadziemnych i podziemnych – S2/29, S2/30

**Zgłaszający:**

Robert Ciołko

Osoba

Data

17.07.2021

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy

Podpis upr. bez ograniczeń  
PDL/0008/OWOK/02

**Potwierdzenie przyjęcia wniosku przez Inwestora/Zespół Nadzoru Inwestorskiego**

Zbysław Hrukowski 29.07.2021

Osoba

Data

Podpis

**DOKUMENTACJA  
BOWYKONAWCZA**

**OPINIA NADZORU INWESTORSKIEGO**

Akceptacja bez uwag \*

Akceptacja z uwagami \*

Brak akceptacji \*

Insp. nadz. rob. bud. SGGW

Inż. Zbysław Hrukowski 07.08.2021

Insp. nadz. rob. bud.

Nr upr. St 780/83

**UWAGI**

Wbudowano w obiekt:  
Innowacyjne Centrum Nauk Żywnościowych  
w Warszawie

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy


upr. bez ograniczeń  
PDL/0008/OWOK/02

Podpis _____ Data _____ <b>DECYZJA KIEROWNIKA DZIAŁU INWESTYCJI</b> Akceptacja bez uwag * <i>Akceptacja bez uwag</i> Akceptacja z uwagami* Brak akceptacji* SGGW <i>inż. Teresa Paprocka</i> Podpis _____ Data <i>22.08.02</i>	UWAGI
<b>DECYZJA I ZASTĘPCY KANCLERZA, DYREKTORA TECHNICZNEGO SGGW w Warszawie</b> Akceptacja bez uwag * Akceptacja z uwagami* Brak akceptacji* <i>ZASTĘPCA KANCLERZA DYREKTORA TECHNICZNEGO</i> <i>mgr inż. Jarosław Badacz</i> Podpis _____ Data <i>22.08.02</i>	UWAGI

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**  
 Wprowadzone w życie:  
 Innowacyjne Systemy Projektowania  
 w Warszawie

*mgr inż. Robert Górk*  
 Kierownik Budowy  
 upr. bez ograniczeń  
 PDL/0008/WOK/08



	BK2.10.20.PR01.06		Zastępuje: R09-F03_b
	Wydanie	1	
	Obowiązuje od		15.04.2019

Recepta laboratoryjna (szczegółowa)			
Zakład	WBT Warszawa		
Projekt	Beton konstrukcyjny		
Opis betonu	C45/55 S3 16mm XC4 XF1 XA1 XD1 XM1 W8	Kod: CCN553E6ZTPU12 SAP: 16074985	

Data wydruku	26.07.2021
--------------	------------



020-UWB-0876/Z

# 1. Wyjściowe dane projektowe

Normy powołania:	PN-EN 206+A1:2016-12: Beton. "Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność"
	uzupełnienie krajowe PN-B-06265:2018-10

Wymagane parametry mieszanki betonowej i betonu stwardniałego

Klasa wytrzymałości na ściskanie	C45/55	Stopień mrozoodporności	-
Klasa konsystencji	S3	Stopień wodoszczelności	W8
Klasy ekspozycji:	XC4 XF1 XA1 XD1 XM1	Nasiąkliwość	-
Klasa zawartości jonów chlorkowych	Cl 0,20		
Maksymalny wymiar ziarn kruszywa	16 mm		
Rozwój wytrzymałości	-		
Gęstość objętościowa	-		

Zastosowane składniki

	Rodzaj składnika	Zgodność z normą	Pochodzenie
CEM	CEM II BS 42,5R	PN-EN 197-1:2012	Ożarów
DOD MIN	Popiół lotny kat. A	PN-EN 450-1:2012	Termika ProAsh
Kruszywo	Piasek 0/2	PN-EN 12620+A1:2010	Serwal
	Żwir 2/16	PN-EN 12620+A1:2010	Szumowo
	Dolomit 11/16	PN-EN 12620+A1:2010	Radkowice
	Domieszki chemiczne	PN-EN 934-2+A1:2012	SIKA
	Dodatki do betonu (inne)		
	Woda zarobowa	PN-EN 1008:2004	

# 2. Analiza sitowa zastosowanych kruszyw

Kruszywo			Przechodzi przez sito [%]									
Fracja	gęstość		31,5	16	8	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063
Żwir 2/16	Szumowo	2,65	100,0	95,9	61,2	28,2	2,6	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7
Dolomit 11/16	Radkowice	2,77	100,0	86,3	1,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8
Piasek 0/2	Serwal	2,64	100,0	100,0	99,8	99,5	97,8	91,2	56,5	7,2	0,2	0,1

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

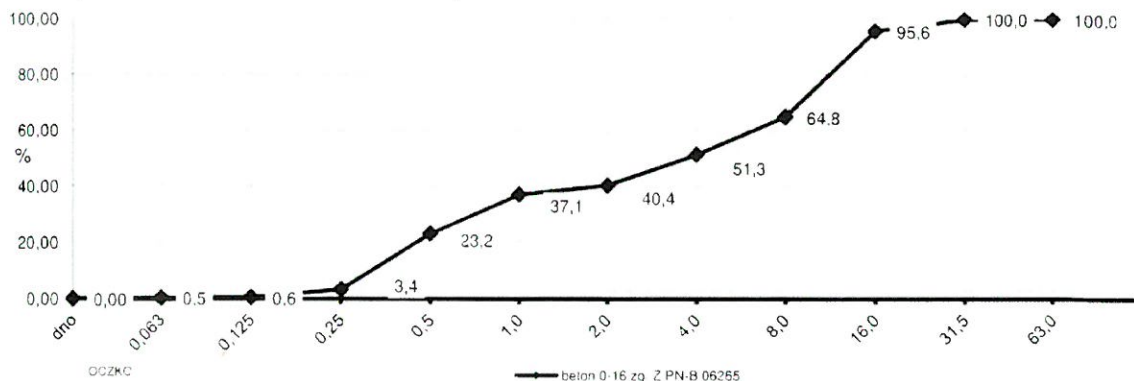
Wbudowano w obiekt:  
Innowacyjne Centrum Nauk Żywnościowych  
w Warszawie

LafargeHolcim udostępnia klientowi receptę wyłącznie w celu akceptacji. Jakiegokolwiek rozpowszechnianie, kopiowanie, udostępnianie niniejszej recepty lub jej części, zawartych w niej rozwiązań, wiedzy osobom trzecim wymaga uprzedniej, pisemnej zgody.

upr. bez ograniczeń  
PDL/001/OWOK/08

### 3. Krzywa uziarnienia mieszanki mineralnej

Strona 2 z 3



### 4. Analiza objętościowa

	Składnik	Ilość	Gęstość objętościowa	Objętość
Cement	CEM II BS 42,5R	kg 390	kg/dm <sup>3</sup> 3,06	dm <sup>3</sup> 127
		kg	kg/dm <sup>3</sup> 3,05	dm <sup>3</sup>
Dodatki mineralne	Popiół lotny kat. A	kg 20	kg/dm <sup>3</sup> 2,10	dm <sup>3</sup> 10
		kg	kg/dm <sup>3</sup> 1,00	dm <sup>3</sup>
Dodatki inne	Kruszywo	kg 1774	kg/dm <sup>3</sup> 2,67	dm <sup>3</sup> 665
		kg	kg/dm <sup>3</sup> 1,00	dm <sup>3</sup>
		kg	kg/dm <sup>3</sup> 1,00	dm <sup>3</sup>
		kg	kg/dm <sup>3</sup> 1,00	dm <sup>3</sup>
Domieszki	Woda efektywna	kg 160	kg/dm <sup>3</sup> 1,00	dm <sup>3</sup> 160
	Plastiment BV12	kg 1,17	kg/dm <sup>3</sup> 1,05	dm <sup>3</sup> 1
	ViscoFlow 13PL	kg 2,34	kg/dm <sup>3</sup> 1,04	dm <sup>3</sup> 2
		kg	kg/dm <sup>3</sup> 1,00	dm <sup>3</sup>
		kg	kg/dm <sup>3</sup> 1,00	dm <sup>3</sup>
	Zawartość powietrza	% 3,5	-	dm <sup>3</sup> 35
	Razem:	kg 2348	kg/dm <sup>3</sup> 2,35	dm <sup>3</sup> 1000

### 5. Recepta laboratoryjna

Ilość składników w 1 m <sup>3</sup> mieszanki betonowej					
	Składnik	Pochodzenie	Ilość		
Cement	CEM II BS 42,5R	Ożarów	kg	390	
			kg		
Dodatki min.	Popiół lotny kat. A	Termika ProAsh	kg	20	
			kg		
Kruszywo	Piasek 0/2	Serwal	kg	702	
	Żwir 2/16	Szumowo	kg	705	
	Dolomit 11/16	Radkowice	kg	368	
			kg		
Dodatki INNE					
Woda	Woda efektywna		kg	160	
	Woda całkowita		kg	171	
Domieszki	Plastiment BV12	0,30% m.c. Sika	kg	1,17	
	ViscoFlow 13PL	0,60% m.c. Sika	kg	2,34	

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

Wbudowano w obiekt:  
Innowacyjne Centrum Handlowo-Usługowe  
w Warszawie

mgr inż. Robert Głocki  
Kierownik Budowy  
mgr inż. Janusz Głocki  
mgr inż. Janusz Głocki

LafargeHolcim udostępnia klientowi receptę wyłącznie w celu akceptacji. Jakiegokolwiek rozpowszechnianie, kopiowanie, udostępnianie niniejszej recepty lub jej części, zawartych w niej rozwiązań, wiedzy osobom trzecim wymaga uprzedniej, pisemnej zgody.



## 6. Dane uzupełniające

L.p.	Badana cecha	j.m.	Wynik	Wymagania
1	W/C	-	0,41	-----
	W/S dla k= 0,40		-	-----
2	Punkt piaskowy mieszanki mineralnej	%	40,4	
3	Zawartość zaprawy	dm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	569	
4	Objętość zaczynu	dm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	300	
5	Zawartość cząstek < 0,25 mm	kg/m <sup>3</sup>	471	-----
6	Zawartość cząstek < 0,125 mm	kg/m <sup>3</sup>	420	-----
7	Konsystencja mieszanki betonowej - opad stożka [mm] po	10'	-----	
		90'	140	100 - 150
8	Zawartość powietrza [%] w mieszance betonowej po	10'	-----	
		90'	-----	-----
9	Nasiąkliwość betonu badana po : zgodnie z procedurą badawczą nr IB-01/2011 dołączoną do recepty	%	-----	-----
10	Mrozoodporność betonu badana po : -----	stopień F	-----	-----
11	Wodoszczelność betonu badana po : ----- 56 dniach dojrzewania	stopień W	W8	W8
12	Mrozoodporność w soli odladzającej po : -----	-	-----	-----
13	Wskaźnik rozmieszczenia porów w betonie	mm	-----	-----
14	Zawartość mikroporów A300	%	-----	-----
15	Wytrzymałość betonu	na ściskanie	2 dni	-----
			7 dni	-----
			28 dni	62,1 fcm ≥ 59,0
		na rozciąganie przy zginaniu	7 dni	-----
			28 dni	-----
			28 dni	-----
		na rozciąganie przy rozłupywaniu	7 dni	-----
			28 dni	-----
			28 dni	-----
16	Rozwój wytrzymałości - R2 / R28	-----	-----	-----
17	Inne			

## 7. Uwagi

W uzasadnionych przypadkach skład receptury może być modyfikowany tylko w ramach nie wykraczających poza deklarowane, wyspecyfikowane parametry i kryteria zgodności w odniesieniu do wytycznych normy PN-EN 206+A1:2016+ PN-B 06265:2018-10. Czas od pierwszego kontaktu cementu z wodą do wbudowania powinien wynosić maksymalnie 90 minut.

Receptę sporządził:  <b>Lafarge Cement S.A.</b> Technolog Betonu <i>M. Adamowicz</i> mgr inż. Maciej Adamowicz	Uwagi: <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center; color: red; font-weight: bold;">           DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA         </div> <p style="color: red; text-align: center;">Wprowadzona w obiekt: Innowacyjne Centrum Nauki i Wiedzy w Warszawie</p>
---	--

LafargeHolcim udostępnia klientowi receptę wyłącznie w celu akceptacji. Jakikolwiek rozpowszechnianie, kopiowanie, udostępnianie niniejszej recepty lub jej części, zawartych w niej rozwiązań, wiedzy osobom trzecim wymaga uprzedniej, pisemnej zgody LafargeHolcim.

mgr inż. Robert Gielko  
Kierownik Budowy  
Opiniotwórcza  
PDL/0008/OWOK/08

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
Nr 1487-CPR-028-14

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
Cement portlandzki żuźłowy EN 197-1 – CEM II/B-S 42,5 R
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:  
Przygotowanie betonu, zaprawy, zaczynu i innych mieszanek dla budownictwa i do produkcji wyrobów budowlanych.
3. Producent:  
CEMENT OŻARÓW S.A.  
ul. Ks. I. Skorupki 5  
00-546 Warszawa
4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:  
System 1+.
5. Norma zharmonizowana:  
EN 197-1:2011
6. Jednostka notyfikowana Nr 1487  
Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddział w Krakowie
7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Cementy powszechnego użytku, składniki i skład - klinkier cementu portlandzkiego - granulowany żużel wielkopiecowy - składniki drugorzędne	65-79 % 21+35 % 0-5 %	EN 197-1:2011
Wytrzymałość na ściskanie - wczesna - normowa	≥ 20 MPa ≥ 42,5 MPa oraz ≤ 62,5 MPa	
Czas wiązania	≥ 60 min	
Stość objętości - rozszerzalność - zawartość SO <sub>3</sub>	≤ 10 mm ≤ 4,0 %	
Zawartość chlorków	≤ 0,10 %	

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.  
Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

Grzegorz Nogaś  
Kierownik ds. Optymalizacji

Karsy, 08.01.2021 r.

(miejsce i data wydania)



*Grzegorz Nogaś*  
(podpis)

mgr inż. Robert Ciolk  
Kierownik Budowy  
upr. bez og.  
PDL0008

upr. bez ograniczeń  
PDI.0008/OWOK/08



Całkowita zawartość alkaliów	< 5%	PN-EN-450-1
Tlenek magnezu	< 4%	
Rozpuszczalny fosforan	< 100 mg/kg	
Wskaźnik aktywności puculanowej	po 28 dniach > 75% po 90 dniach > 85%	
Różnica pomiędzy początkiem wiązania zaczynu cementowego z 25% ułamek masowy popiołu lotnego i 75% ułamek masowy cementu porównawczego a początkiem wiązania zaczynu cementowego cementu porównawczego	< 120 min	
Uwalnianie substancji niebezpiecznych i radioaktywność na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 2 stycznia 2007r. spełnia wymagania grupy I	$f_1 \leq 1,2$ $f_2 \leq 240 \text{ Bq/kg}$	

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem 9UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

Sporządziła: Barbara Kowalczyk

W imieniu producenta podpisał: Stefan Zaráś

DYREKTOR  
Zakład Ec Sieleńki i C Kowalczyk

Stefan Zaráś

Warszawa, dnia 14.11.2017

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

Wybudowano w obiekcie:  
Instytucyjne Centrum Nauk i Techniki  
w Warszawie

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy

upr. bud. 123456789  
POL/0000000000



- | Zasadnicze charakterystyki                             |         | Właściwości użytkowe   |         | Zharmonizowana dokumentacja techniczna                  |
|--|---------|--|---------|---|
|  |         | PN-EN 13139  |         |   |
|  |         | System 2+  |         |   |
| Wymiar kruszywa  |         | 0/2  |         | <b>PN-EN 13139:2003</b><br><i>„Kruszywa do zaprawy”</i> |
| Uziarnienie  |         | 0/2  |         |   |
| Tolerancja uziarnienia                                 |         | Zgodnie z tabelą B.1   |         |   |
| Typowe uziarnienie                                     |         |  |         |   |
|  | 2mm     | 98 %   | (±5 %)  |   |
|  | 1mm     | 90 %   | (±10 %) |   |
|  | 0,250mm | 10 %   | (±15 %) |   |
|  | 0,063mm | 0,1 %  | (±5 %)  |   |
| Gęstość ziarn  |         | $\rho_s = 2,68 \pm 0,02$ $\rho_{1,0} = 2,66 \pm 0,02$ $\rho_{1,00} = 2,67 \pm 0,02$<br>[Mg/m³] |         |   |
| Nasiąkliwość   |         | WA <sub>2,4</sub> 2  |         |   |
| Wskaźnik piaskowy SE                                   |         | 83,8   |         |   |
| Błękit metylenowy, MB <sub>r</sub>                     |         | MB <sub>r</sub> 10   |         |   |
| Lekkie zanieczyszczenia, m <sub>LPC</sub> %            |         | 0,0  |         |   |
| Zanieczyszczenia organiczne, humus                     |         | Barwa jaśniejsza   |         |   |
| Zawartość pyłów  |         | Kat. 1   |         |   |
| Zawartość siarki, %                                    |         | <1   |         |   |
| Siarczany  |         | AS <sub>0,2</sub>  |         |   |
| Chlorki  |         | 0,0  |         |   |
| Składniki wpływające na wiązanie i twardnienie betonu. |         | Spełnia  |         |   |
| Reaktywność alkaliczna                                 |         | Stopień 0  |         |   |
| Promieniotwórczość naturalna f <sub>1,max</sub>        |         | ≤1   |         |   |
| Promieniotwórczość naturalna f <sub>2,max</sub> Bq/kg  |         | ≤200   |         |   |
| Uwalniane substancje niebezpieczne, mg/l               |         |  |         |   |
| Cd   |         |  |         |   |
| Cr   |         | 0,2  |         |   |
| Cu   |         | 0,5  |         |   |
| Ni   |         | 0,5  |         |   |
| Pb   |         | 0,5  |         |   |
| Zn   |         | 0,5  |         |   |
| Ba   |         | 2  |         |   |
|  |         | 2  |         |   |
- Opis petrograficzny: Piasek naturalny, różnoziarnisty z przewagą średniego i drobnego, barwy jasnoszaro-zółtej, słabo wysortowany. W piasku dominują ziarna kwarcu. Materiał ten występuje głównie w postaci bezbarwnych, przeświecających ziaren o powierzchniach połyskujących. Podrzednie w piasku występują ziarna skal (głównie osadowych) oraz inne ziarna monomineralne (t.j. Minerale ciemne, skalenie). W piasku występują ziarna bardzo dobrze obtoczone i zaokrąglone o gładkich i równych powierzchniach. Dominują ziarna izometryczne, kuliste.
- Ocena próbek: Piasek kwarcowy (Pochodzenie rzeczno-lodowcowe, wiek czwartorzędowy)

9. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna: Nie dotyczy

Właściwości użytkowe określonego wyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisat: Michał Wasowski Kierownik ZKP  
Warszawa 1.07.2017

SERWAL SP. Z O.O.  
KIEROWNIK ZKP  
*Michał Wasowski*  
Michał Wasowski

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy  
upr. bez ograniczeń  
PDL/00005/WOK/08

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR: 4/W/12620

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **Kruszywo drobne 0-2/W/12620**
2. Zamierzone zastosowania: **Kruszywo do betonu**
3. Producent: **SERWAL Sp. z o.o. ul Bobrowiecka 1A, 00728 Warszawa. Piaskarnia: Warszawa Wilanów**
4. Upoważniony przedstawiciel: **Nie dotyczy**
5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 2+**
6. Norma zharmonizowana: **PN-EN 12620+A1:2010 „Kruszywa do betonu”**
7. Jednostka notyfikowana: **Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego nr1454, POLSKA**  
Wydał: **Certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji nr 1454-CPR-0125**
8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Zharmonizowana dokumentacja techniczna
	PN-EN 12620 System 2+		
Wymiar kruszywa	0/2		PN-EN 12620+A1 2010 „Kruszywa do betonu”
Uziarnienie	G <sub>85</sub>		
Tolerancja uziarnienia	Zgodne z tablicą C.1		
Typowe uziarnienie			
2mm	98 %	(±5 %)	
1mm	90 %	(±10 %)	
0,250mm	10 %	(±15 %)	
0,063mm	0,1 %	(±5 %)	
Gęstość ziarn	$\rho_s=2,68\pm0,02$ $\rho_{10}=2,66\pm0,02$ $\rho_{100}=2,67\pm0,02$ [Mg/m <sup>3</sup> ]		
Nasiąkliwość	WA <sub>24,2</sub>		
Wskaźnik piaskowy SE	83,8		
Błękit metylenowy, MB <sub>1</sub>	MB <sub>10</sub>		
Lekkie zanieczyszczenia, m <sub>100</sub> %	0,0		
Zanieczyszczenia organiczne, humus	Barwa jaśniejsza		
Zawartość pyłów	f <sub>3</sub>		
Zawartość siarki, %	<1		
Siarczany	AS <sub>0,2</sub>		
Chlorki	0,0		
Składniki wpływające na wiązanie i twardnienie betonu.	Spełnia		
Reaktywność alkaliczna	Stopień 0		
Promieniotwórczość naturalna f <sub>1max</sub>	≤1		
Promieniotwórczość naturalna f <sub>2max</sub> Bq/kg	≤200		
Uwalniane substancje niebezpieczne, mg/l			
Cd			
Cr	0,2		
Cu	0,5		
Ni	0,5		
Pb	0,5		
Zn	0,5		
Ba	2		
	2		
<p><b>Opis petrograficzny:</b> Piasek naturalny, różnoziarnisty z przewagą średniego i drobnego, barwy jasnoszaro-żółtej, słabo wysortowany. W piasku dominują ziarna kwarc. Materiał ten występuje głównie w postaci bezbarwnych, przeświecających ziaren o powierzchniach połyskujących. Podrzednie w piasku występują ziarna skał (głównie osadowych) oraz inne ziarna monomineralne (t.j. Minerale ciemne, skalenie). W piasku występują ziarna bardzo dobrze obtoczone i zaokrąglone o gładkich i równych powierzchniach. Dominują ziarna izometryczne, kuliste.</p> <p><b>Ocena próbek:</b> Piasek kwarcowy ( Pochodzenie rzeczno-lodowcowe, wiek czwartorzędowy)</p>			

9. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna: Nie dotyczy

Właściwości użytkowe określonego wyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał: Michał Wąsowski Kierownik ZKP,  
Warszawa 1.07.2017

**DOKUMENTACJA  
POWYKONANIE**  
Wprowadzenie w życie  
Innowacyjnego rozwiązania w Warszawie

SERWAL Sp. z o.o.  
KIEROWNIK ZKP  
Michał Wąsowski

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy  
upr. bez ogranicz.  
PDL/001/2017





## ZAKŁADY PRODUKCJI KRUSZYW

Rupiński Spółka Jawna

18-305 SZUMOWO ul. Przemysłowa 28

NIP: 723-160-47-18 REGON 200249911

e-mail: [biuro@zpksumowo.pl](mailto:biuro@zpksumowo.pl)

[www.zpksumowo.pl](http://www.zpksumowo.pl)

tel.: 0-86 476 8122

0-86 476 8123

fax: 0-86 476 8131

### DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 03/18/Sz/I

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny

typu wyrobu:

**Kruszywo grube 2-16**

**Żwir 2-16**

2. Zamierzone zastosowanie lub

zastosowania:

**W budynkach, drogach i innych obiektach budowlanych**

3. Producent:

**Zakłady Produkcji Kruszyw Rupiński Sp. J**

**Zakład Górniczy Szumowo**

**ul. Przemysłowa 28, 18-305 Szumowo**

**tel. +48 86 476 81 22, +48 86 476 81 23**

**email: [biuro@zpksumowo.pl](mailto:biuro@zpksumowo.pl)**

4. System(-y) oceny i weryfikacji

stałości właściwości użytkowych:

**System 2+**

5a. Norma zharmonizowana:

**PN-EN 12620+A1:2010 – Kruszywa do betonu**

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

**Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego  
w Warszawie o nr notyfikacji 1454**



Wbudowano w obiekt:  
Innowacyjne Centrum Nauki i Techniki  
w Warszawie

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy  
upr. bez ograniczeń  
PDL/0000/OWOK/08



Zasadnicze charakterystyki		Właściwości użytkowe	
Wymiar kruszywa		2/16	
Uziarnienie		G <sub>C</sub> 90/15	
Tolerancja uziarnienia		G <sub>T</sub> 17,5	
Pyły		f <sub>1,5</sub>	
Kształt kruszywa grubego		SI <sub>15</sub>	
Odporność na rozdrabnianie		LA <sub>10</sub>	
Odporność na ścieranie		M <sub>DE</sub> 20	
Nasiąkliwość	WA <sub>24</sub>	Badana frakcja (mm)	
		0,063/4	4/31,5
		1,1%	1,0%
Gęstość ziarn			
Gęstość objętościowa ziarn	ρ <sub>a</sub>	2,69 Mg/m <sup>3</sup>	2,69 Mg/m <sup>3</sup>
Gęstość ziarn wysuszonych w suszarce	ρ <sub>ni</sub>	2,61 Mg/m <sup>3</sup>	2,62 Mg/m <sup>3</sup>
Gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych	ρ <sub>wd</sub>	2,64 Mg/m <sup>3</sup>	2,64 Mg/m <sup>3</sup>
Skład/zawartość:			
Chlorki		NPD	
Siarczany rozpuszczalne w kwasie		AS <sub>10,2</sub>	
Siarka całkowita		<1%	
Składniki, które wpływają na szybkość wiązania i twardnienia betonu/ zawartość humusu		Barwa jaśniejsza od wzorcowej	
Zawartość węgla w drobnych kruszywach do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowych		NPD	
Trwałość a zamrażanie-rozmrażanie		F <sub>1</sub>	
Trwałość a reaktywność alkaliczno-krzemionkowa		"0"	
Zawartość muszli w kruszywie grubym		NPD	
Odporność na polewanie/ścieranie powierzchniowo/ścieranie abrazyjne przez opony z kołcami		NPD	
Stałość objętości		NPD	
Substancje niebezpieczne:			
Promieniotwórczość naturalna			
Wskaźnik aktywności f <sub>1</sub>		<1,2	
Wskaźnik aktywności f <sub>2</sub>		<240	
Uwalniane metale ciężkie/węglowodory poliaromatyczne/inne substancje niebezpieczne		NPD	

W imieniu producenta podpisał(-a):

Szumowo 02.01.2018r.  
(miejsce i data wystawienia)

018r  
Wienia)

Strona 2 z 2

mgr inż. Robert Cielko  
Kierownik

( podpis )



## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr RAD/11-16/21/01/12620/15058839

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **Kruszywo grube 11/16 mm P319 - 15058839**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Przygotowanie betonu do zastosowań w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych**
3. Producent: **Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o., Kopalnia Dolomitu "Radkowice" w Radkowicach, 26-026 Morawica**
4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 4**
5. Norma zharmonizowana: **EN 12620:2002+A1:2008**
6. Jednostka lub jednostki notyfikowane: **nie dotyczy**
7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa d/D, mm	11/16
	Uziarnienie	G <sub>0,85</sub> /20
	Tolerancja uziarnienia	NPD
	Wskaźnik kształtu, SI	NPD
	Wskaźnik płaskości, FI	NPD
	Gęstość objętościowa ziarn, Mg/m <sup>3</sup> , pa	2,79 (+/- 0,05)
	Gęstość ziarn wysuszonych w suszarce, Mg/m <sup>3</sup> , prd	2,71 (+/- 0,05)
Nasiąkliwość	Gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych, Mg/m <sup>3</sup> , pssd	2,73 (+/- 0,05)
	Nasiąkliwość, WA <sub>24</sub>	WA <sub>24</sub> 2
Obecność zanieczyszczeń	Zawartość muszli, S.C	NPD
	Pyły, f %	f <sub>1,5</sub>
Odporność na rozdrabnianie/ kruszenie	Odporność na rozdrabnianie, LA	LA <sub>30</sub>
	Odporność na ścieranie, M <sub>BC</sub>	M <sub>BC</sub> 25
Odporność na polerowanie/ ścieranie abrazyjne/ ścieranie	Odporność na polerowanie, PSV	NPD
	Odporność na ścieranie powierzchniowe, AAV <sub>0,5</sub>	NPD
	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami, A <sub>W</sub> X	NPD
	Chlorki	>0,04
Skład/ zawartość	Siarczany rozpuszczalne w kwasie, AS	AS <sub>0,2</sub>
	Siarka całkowita, S	Spełnia wartość graniczną
	Składniki kruszyw naturalnych, które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu	Spełnia wartość graniczną
	Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ściernawej nawierzchni betonowych, CaCO <sub>3</sub>	NPD
	Stożność objętości	Spełnia wartość graniczną
Trwałość a zamrażanie- rozmrażanie	Mrozoodporność, F %	F2
Trwałość a reaktywność alkaliczno - krzemionkowa	Reaktywność alkaliczno-krzemionkowa	Stopień 0
Substancje niebezpieczne	Uwalniane substancje niebezpieczne, mg/l	Cd <0,2 Cr <0,01 Cu <0,05 Ni <0,1 Pb <0,2 Zn <0,08 Ba <0,02 As <0,01

Właściwości użytkowe wyżej określonego wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a):

Kierownik ds. Jakości Kruszyw: Dariusz Sprawa

**Dariusz Sprawa**  
Kierownik ds. Jakości Kruszyw:

(podpis)



Wbudowano w obiekt:  
Innowacyjne Centrum Nauk i Wydarzeń  
w Warszawie

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy

upr. bez ograniczeń  
POL/0108/OWOK/08



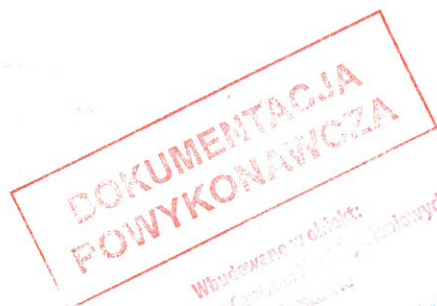


# Sika® Plastiment® BV-12

## Nr 94108241

1	NIEPOWTARZALNY KOD IDENTYFIKACYJNY TYPU WYROBU:	94108241
2	ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE LUB ZASTOSOWANIA:	EN 934-2:2009+A1:2012 Domieszka redukująca ilość wody/uplastyczniająca do betonu (Tab. 2)
3	PRODUCENT:	Sika Poland Sp. z o.o. ul. Karczunkowska 89 02-871 Warszawa www.sika.pl
4	UPOWAŻNIONY PRZEDSTAWICIEL:	
5	SYSTEM(-Y) OCENY I WERYFIKACJI STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH:	System 2+
6a	NORMA ZHARMONIZOWANA:	EN 934-2:2009+A1:2012
	Jednostka lub jednostki notyfikowane:	1488

Deklaracja Właściwości Użytkowych  
Sika® Plastiment® BV-12  
94108241  
2018.01, ver. 02  
1045



Wprowadzone w obiekt:  
Innowacyjna Centrala "Eco" - biokompostowni  
w Łanach

mgr inż. Robert Ciolko  
Kierownik Budowy  
upr. bez ograniczeń  
PDL000004400008



## 7 DEKLAROWANE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE

Zasadnicze Charakterystyki Wyrobu	Właściwości użytkowe	AVCP	Zharmonizowane Specyfikacje Techniczne
Zawartość jonów chlorkowych	≤ 0,1% (domieszka bezchlorkowa)	System 2+	EN 934-2:2009 +A1:2012
Zawartość alkaliów - równoważnik Na <sub>2</sub> O	≤ 2,5%	System 2+	
Oddziaływanie korozyjne	Zawiera wyłącznie składniki z EN 934-1:2008, Załącznik A1	System 2+	
Wytrzymałość na ściskanie	Spełnia	System 2+	
Zawartość powietrza w mieszance betonowej	Spełnia	System 2+	
Zmniejszenie ilości wody zarobowej	Spełnia	System 2+	
Substancje niebezpieczne	NPD	System 2+	
Trwałość	NPD	System 2+	

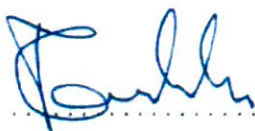
## 8 ODPOWIEDNIA DOKUMENTACJA TECHNICZNA LUB SPECJALNA DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a):

Nazwisko : Tomasz Gutowski  
Stanowisko: Dyrektor ds. Techniczno-Marketingowych  
W Warszawie dnia 2018-01-17

Nazwisko : Juraj Šmátrala  
Stanowisko: Prezes Zarządu  
W Warszawie dnia 2018-01-17




Koniec informacji wymaganych przez rozporządzenie (EU) No 305/2011

## POWIĄZANE DEKLARACJE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nazwa Produktu	Zharmonizowana Specyfikacja Techniczna	Nr DWU
Sika® Plastiment® BV-12	PN-EN 934-2+A1:2012	011303011000000497SPL01

Deklaracja Właściwości Użytkowych  
Sika® Plastiment® BV-12  
94108241  
2018.01, ver. 02  
1045

2/4

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

Wbudowano w obiekt:  
Innowacyjne Centrum Nauk Żywnościowych  
w Warszawie

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy  
upr. bez ograniczeń  
PDL/0008/OA/OK/08

**BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA**





13

Sika Poland Sp. z o.o.  
ul. Karczunkowska 89  
02-871 Warszawa

94108241

EN 934-2:2009+A1:2012

Notified Body 1488

Domieszka redukująca ilość wody/uplastyczniająca  
do betonu (Tab. 2)

Zawartość jonów chlorkowych	≤ 0,1% (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów - równoważnik Na <sub>2</sub> O	≤ 2,5%
Oddziaływanie korozyjne	Zawiera wyłącznie składniki z EN 934-1:2008, Załącznik A1
Wytrzymałość na ściskanie	Spełnia
Zawartość powietrza w mieszance betonowej	Spełnia
Zmniejszenie ilości wody zarobowej	Spełnia

<http://dop.sika.com>

## BHP, OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA (REACH)

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.

## UWAGI PRAWNE

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „Sika”) są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce różnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „Sika”), jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS), określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzedaży towarów Sika. OWS stanowią integralną część wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika. Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowieniami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnieniem wszystkich istotnych elementów umowy, w momencie podpisania umowy lub złożenia zamówienia, a najpóźniej w momencie odbioru towaru, kupujący jest także zobowiązany do zapoznania się z informacjami zawartymi w aktualnej Karcie Informacyjnej używanego produktu oraz do przestrzegania postanowień lub wymagań zawartych w tych dokumentach. OWS są ogólnie dostępne na stronie internetowej [www.sika.pl](http://www.sika.pl) oraz we wszystkich oddziałach Sika na terenie kraju. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje Właściwości Użytkowych dostępne na stronie [www.sika.pl](http://www.sika.pl) w zakładce Dokumentacja Techniczna.

### Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika® Plastiment® BV-12

94108241

2018.01, ver. 02

1045

3/4

**DOKŁADNA  
POWYKONANO**

Wykonano w obiekcie:  
Innowacyjne Centrum Nauk Żywnościowych  
w Warszawie

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy

upr. bez ograniczeń  
PDL/0000000000

BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA



Sika Poland sp. z o.o.  
ul. Karczunkowska 89  
02-871 Warszawa  
Polska  
www.sika.pl

**Deklaracja Właściwości Użytkowych**  
Sika® Plastiment® BV-12  
94108241  
2018.01, ver. 02  
1045

4/4

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

Wbudowano w obiekt:  
Innowacyjny Centrum Nauk i Wydziałowych  
w Warszawie

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy  
upr. bez ograniczeń  
PDL/0000000000/08

**BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA**







# Sika® ViscoFlow® 13 PL

## Nr 93933760

1	NIEPOWTARZALNY KOD IDENTYFIKACYJNY TYPU WYROBU:	93933760
2	ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE LUB ZASTOSOWANIA:	EN 934-2:2009+A1:2012 Domieszka znacznie redukująca ilość wody/upłynniająca do betonu (Tab. 3.1/3.2)
3	PRODUCENT:	Sika Poland Sp. z o.o. ul. Karczkowska 89 02-871 Warszawa www.sika.pl
4	UPOWAŻNIONY PRZEDSTAWICIEL:	
5	SYSTEM(-Y) OCENY I WERYFIKACJI STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH:	System 2+
6a	NORMA ZHARMONIZOWANA:	EN 934-2:2009+A1:2012
	Jednostka lub jednostki notyfikowane:	1488

Deklaracja Właściwości Użytkowych  
Sika® ViscoFlow® 13 PL  
93933760  
2019.04, ver. 01  
1045

1/4



mgr inż. Robert Cielko  
Kierownik Budowy  
upr. bez ograniczeń  
PDL/0000000000

**7 DEKLAROWANE WŁAŚCIWOŚCI  
UŻYTKOWE**

Zasadnicze Charakterystyki Wyrobu	Właściwości użytkowe	AVCP	Zharmonizowane Specyfikacje Techniczne
Zawartość jonów chlorkowych	$\leq 0,1\%$ (domieszka bezhlorkowa)	System 2+	EN 934-2:2009 +A1:2012
Zawartość alkaliów - równoważnik Na <sub>2</sub> O	$\leq 0,5\%$	System 2+	
Oddziaływanie korozyjne	Zawiera wyłącznie składniki z EN 934-1:2008, Załącznik A1	System 2+	
Wytrzymałość na ściskanie	Spełnia	System 2+	
Zawartość powietrza w mieszanke betonowej	Spełnia	System 2+	
Zmniejszenie ilości wody zarobowej	Spełnia	System 2+	
Konsystencja	Spełnia	System 2+	
Substancje niebezpieczne	NPD	System 2+	
Trwałość	NPD	System 2+	

**8 ODPOWIEDNIA DOKUMENTACJA TECHNICZNA LUB SPECJALNA DOKUMENTACJA  
TECHNICZNA**

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisać(-a):

Nazwisko : Tomasz Gutowski  
Stanowisko: Dyrektor ds. Techniczno-  
Marketingowych  
W Warszawie dnia 2019-05-17

Nazwisko : Juraj Šmátrala  
Stanowisko: Prezes Zarządu  
W Warszawie dnia 2019-05-17

*[Signature]*

*[Signature]*

Koniec informacji wymaganych przez rozporządzenie (EU) No 305/2011



**Deklaracja Właściwości Użytkowych**

Sika® ViscoFlow® 13 PL  
93933760  
2019.04 , ver. 01  
1045

Wbudowano w obiekt:  
Innowacyjne Centrum Nauk Żywnościowych  
w Warszawie

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy  
upr. bez ograniczeń  
PDL/inn09/01/OK/08







19

Sika Poland Sp. z o.o.  
ul. Karczukowska 89  
02-871 Warszawa

93933760

EN 934-2:2009+A1:2012

Notified Body 1488

Domieszka znacznie redukująca ilość wody/upłynniająca do betonu (Tab. 3.1/3.2)

Zawartość jonów chlorkowych	≤ 0,1% (domieszka bezchlorkowa)
Zawartość alkaliów - równoważnik Na <sub>2</sub> O	≤ 0,5%
Oddziaływanie korozyjne	Zawiera wyłącznie składniki z EN 934-1:2008, Załącznik A1
Wytrzymałość na ściskanie	Spełnia
Zawartość powietrza w mieszanke betonowej	Spełnia
Zmniejszenie ilości wody zarobowej	Spełnia
Konsystencja	Spełnia

<http://dop.sika.com>

## BHP, OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA (REACH)

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.

## UWAGI PRAWNE

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „Sika”) są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce różnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „Sika”), jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS), określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzedaży towarów Sika. OWS stanowią integralną część wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika. Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowieniami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnieniem wszystkich istotnych elementów umowy, w momencie podpisania umowy lub złożenia zamówienia, a najpóźniej w momencie odbioru towaru, kupujący jest także zobowiązany do zapoznania się z informacjami zawartymi w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu oraz do przestrzegania postanowień lub wymagań zawartych w tych dokumentach. OWS są ogólnie dostępne na stronie internetowej [www.sika.pl](http://www.sika.pl) oraz we wszystkich oddziałach Sika na terenie kraju. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje Właściwości Użytkowych dostępne na stronie [www.sika.pl](http://www.sika.pl) w zakładce Dokumentacja Techniczna.

### Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika® ViscoFlow® 13 PL  
93933760  
2019.04, ver. 01  
1045

3/4

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

Wprowadzono w obiekt:  
Innowacyjna Fabryka Hutki Żywnościowych  
w Warszawie

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy  
upr. bez ograniczeń  
PDL/0000000000

BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA





Sika Poland sp. z o.o.  
ul. Karczkowska 89  
02-871 Warszawa  
Polska  
www.sika.pl

**Deklaracja Właściwości Użytkowych**  
Sika® ViscoFlow® 13 PL  
93933760  
2019.04, ver. 01  
1045

4/4

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

Wbudowano w obiekt:  
Innowacyjne Centrum Nauk Żywnościowych  
w Warszawie

mgr inż. Robert Ciołko  
Kierownik Budowy

upr. bez ograniczeń  
PDL/0008/01/OK/08

BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA

