

**POLCALC Sp. z o.o.**  
90-318 Łódź, ul. Sienkiewicza 82/84  
NIP 7252012466; REGON 100761931  
Nr KRS: 0000340179  
(Sąd Rejonowy dla Łodzi Śródmieście w Łodzi,  
XX Wydział KRS)  
Wysokość kapitału zakładowego 1 260 000 PLN



**ATEST na podstawie akredytowanych badań OKRĘGOWEJ STACJI  
CHEMICZNO-ROLNICZEJ W BYDGOSZCZY oraz IUNG PUŁAWY; GLACH Puławy**

**Sprawozdanie z badań OSChR nr NW/66/2017  
Sprawozdanie z badań GLACH 13N26**

**POLCALC III GENERACJI**

Produkt: POLCALC III GENERACJI, Nawóz WE Środek Wapnujący

Klasyfikacja: G1.1b Wapień naturalny – wapień rozdrobniony – mielony-granulowany.

Uziarnienie granulatu: 2 -6 mm

Liczba zubożenia : 50-55 wg. zał.1 Rozporządzenia komisji UE NR 463/2013 z dnia 17 maja 2013 r. oraz Rozporządzenia (WE) NR 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady

Wapń całkowity: 34-36 %

Zawartość Wapnia wysokoreaktywnego w s.m. :  $\text{CaCO}_3$  : 92,7 - 98,66 %

Zawartość Magnezu wysokoreaktywnego w s.m. :  $\text{MgCO}_3$  : 0,2 – 6,3%

Wilgotność: 7 % (+/- 2%)

Zawartość metali ciężkich mg/kg wg normy: Pb < 5,0  
Cd 3,6 (+/- 1,6%)

Reaktywność: 100%

**BADANIA SITOWE NA PODSTAWIE PRÓBEK PÓŁPRODUKTU -MAŁCZKI WAPIENNEJ**

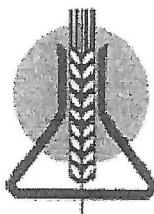
PRODUKT: Mączka wapienna sucha wilgotność 0,21%

Uziarnienie: od 5-125  $\mu\text{m}$

Zawartość tlenku krzemu  $\text{SiO}_2$ - 1,51%

Zawartość tlenku glinu  $\text{Al}_2\text{O}_3$ -0,47%

Zawartość tlenku żelaza  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ - 0,32



## OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA

w Bydgoszczy  
ul. Powstańców Wielkopolskich 6, 85-090 Bydgoszcz  
tel. 052 322 32 46; fax. 052 322 02 20;  
www.oschr-bydgoszcz.pl, e-mail:bydgoszcz@schr.gov.pl

DZIAŁ LABORATORYJNY



AB 284

Bydgoszcz, dnia 2017-10-25

Nabywca:  
Zleceniodawca: POLCALC Sp. z o.o.  
Dotyczy:  
Ulica / Wieś: ul. Kaliska-Lotnisko 151  
Miasto / Gmina: 87-840 Lubień Kujawski

## Sprawozdanie z badań nr NW/66/2017

do umowy/zlecenia nr NW/66/2017.

- \* Obiekt badany: n.w.z przerobu skał wapiennych/ POLCALC III Generacji.
- \* Cel analizy: ocena zgodności.
- \* Próbki pobrane przez A. Jakóbowskiego według PN-EN-1482-1: 2008.
- \* Próbki dostarczył Adam Jakóbowski.
- \* Stan próbek zgodny z wymaganiami.
- \* Data przyjęcia próbek do badania: 2017-10-13; Badania wykonano w dniach: 2017-10-13 do 2017-10-25.
- \* Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
- \* Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
- \* Niniejsze sprawozdanie zawiera wynik badań akredytowanych i wyniki badań spoza zakresu akredytacji oznaczone<sup>(n)</sup>.

Sporządził: mgr inż. *Bogumiła Szulc*

Rozdzielnik:  
1. Zleceniodawca  
2. a/a

Autoryzował:  
*Kierownik*  
Działu Laboratoryjnego  
*25/10/17*  
mgr inż. *Bożena Sygniewska*

Strona 1 z 3

Formularz nr 01 /IO 02/P003, data obow. 01.05.2013 r.

## TABELA WYNIKÓW DO SPRAWOZDANIA Z BADAŃ NR NW/66/2017

Kod laboratoryjny próbki	Oznaczenie próbki przez Klienta	wielkość partii (w tonach)	Zawartość z niepewnością pomiaru w % wilgotnego materiału		
			CaO	odsiew sito 2 mm	przesiew sito 0,5 mm
NW/66/1	4/10/2017 POLCALC III Generacji	100	50,0 ± 4,8	nie stwierdzono <sup>(n)</sup>	100 <sup>(n)</sup>
Procedura badawcza / norma			PN-93/C-87007/06 + PN-C-87007-6/A1:1997 alkacymetrycznie (Norma wycofana przez PKN bez zastąpienia)	PN-EN 12948:2010, Metoda B	
Wymagania wg Rozp. Ministra Gospodarki z dnia 8 września 2010 r. ; Zał. nr 6, Tab. 1 (Dz. U. Nr 183, poz. 1229), Odmiana <b>04</b>			min. 50	do 10	min. 50

Uwagi: (n) – wynik spoza zakresu akredytacji.

Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną, obliczoną z użyciem współczynnika rozszerzenia k=2, co daje poziom ufności w przybliżeniu 95%. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbki.

*25.10.2017 Bożena*  
Sporządził

Kierownik  
Działu Laboratoryjnego  
*25/10/17*  
mgr inż. *Bożena Sygniewska*

**TABELA WYNIKÓW DO SPRAWOZDANIA Z BADAŃ NR NW/66/2017**

Kod laboratoryjny próbki	Oznaczenie próbki przez Klienta	Wielkość partii (w tonach)	Wynik z niepewnością pomiaru w mg/kg CaO	
			Pb <sup>(n)</sup>	Cd <sup>(n)</sup>
NW/66/1	4/10/2017 POLCALC III Generacji	100	< 5 <sup>a</sup>	3,6 ± 1,6
Procedura badawcza / norma			PN-93/C-87007/09	PN-EN 14888:2006
Wymagania wg Dz. U. Nr 119 poz. 765 z 2008 r. §14 ust.4 odmiana <b>04</b>			do 200	do 8

Uwagi: (n) - wynik spoza zakresu akredytacji

a - wynik poniżej zakresu roboczego metody.

Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną, obliczoną z użyciem współczynnika k=2, co daje poziom ufności w przybliżeniu 95%. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbki.

25.10.2017 *bonocica*  
Sporządził

Kierownik  
Działu Laboratoryjnego  
25.10.17 *[Signature]*  
mgr inż. **Autoryzowała** *[Signature]* **Swianiewska**

- KONIEC -

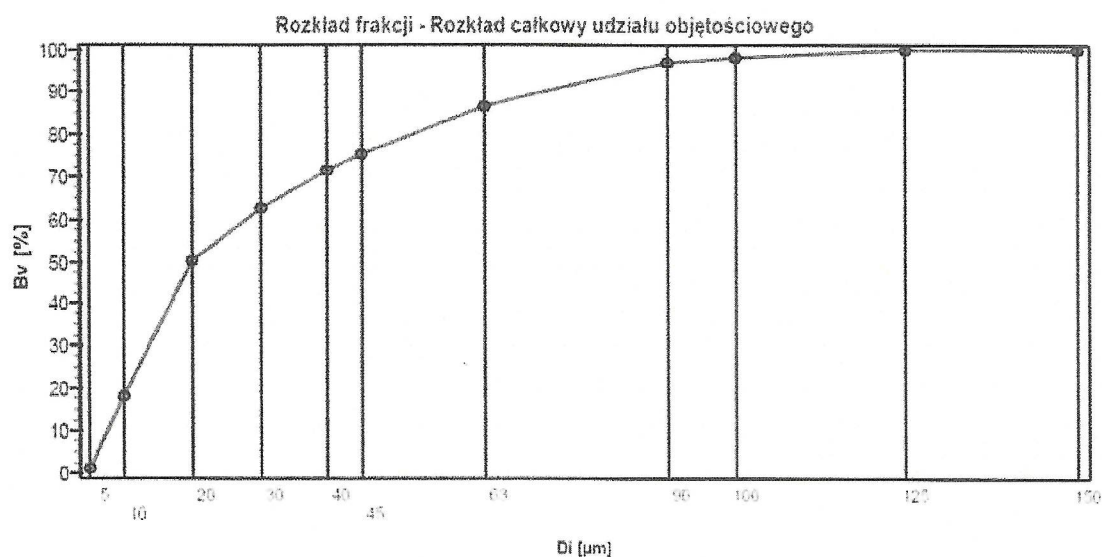
ANALIZA SITOWA PÓŁPRODUKTU- ROZDROBNIENIE I FRACJE

Nazwa pliku	D:\2DISAU1111\WKG\2012\październik\12_10\12_8.MD1
Parametry	
Data badania	2012-10-12 15:12:00
Nazwa pomiaru	analiza sitowa
Material	mączka drobna,
Data pobrania	12.10.2012r. godz. 8:00
Komentarz	Wilgotność: 0,17 %
Gamma	2,500

Rozkład frakcji - Rozkład całkowity udziału objętościowego

Numer	12	11	10	9	8	7
Sita [ $\mu\text{m}$ ]	Denko	5,00	10,00	20,00	30,00	40,00
Bv [%]	0,00	1,46	18,14	50,20	62,64	71,47

Numer	6	5	4	3	2	1
Sita [ $\mu\text{m}$ ]	45,00	63,00	90,00	100,00	125,00	150,00
Bv [%]	75,20	86,50	96,62	98,03	99,73	100





# BADANIA LABORATORYJNE MĄCZKI WAPIENNEJ- PÓŁPRODUKTU

## ZAWARTOŚĆ MIKROELEMENTÓW

Cementownia "Warta" S.A.  
Zakładowe Laboratorium  
Třebaczów ul Przemysłowa 17  
98-355 Działoszyn

### Raport z badań nr NZ/211/I/12

Nazwa materiału: Mączka wapienna

Nazwa i adres klienta:

Data i miejsce pobrania próby: próba dostarczona do Zakładowego Laboratorium zgodnie ze zleceniem NZ/382/12

Data przyjęcia próby do badań: 23.07.2012

Opis próby: Mączka wapienna drobna, granulacja 0/150µm,  
nr identyfikacyjny próby w NZ- 927/A

Kształt badania: Zawartość CaCO<sub>3</sub>, MgCO<sub>3</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SiO<sub>2</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Data wykonania badania: 25.07.2012

#### WYNIKI BADAŃ:

Badana właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wynik badania
zawartość CaCO <sub>3</sub>	wartość obliczona*	%	98,66 ± 0,37
zawartość MgCO <sub>3</sub>	wartość obliczona*	%	0,69 ± 0,23
zawartość SiO <sub>2</sub>	PB-02 NZ.PA, wyd 02 z dn. 2009-07-01	%	1,51 ± 0,04
zawartość Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PB-02 NZ.PA, wyd 02 z dn. 2009-07-02	%	0,47 ± 0,06
zawartość Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PB-02 NZ.PA, wyd 02 z dn. 2009-07-03	%	0,32 ± 0,08

#### Uwagi:

\* Zawartość CaCO<sub>3</sub> oraz MgCO<sub>3</sub> obliczono, z uwzględnieniem współczynników stechiometrycznych wynoszących odpowiednio 1,784799 i 2,091928, na podstawie zawartości CaO i MgO oznaczonych wg PB-02 NZ.PA, wyd 02 z dn. 2009-07-01

2. Niepewność pomiaru wyznaczono zgodnie z zaleceniami dokumentu EA-4/16. Podane wartości stanowią niepewność rozszerzoną, dla poziomu ufności około 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2

Opracował

Autoryzował

Krzysztof Janiak  
Zakładowe Laboratorium