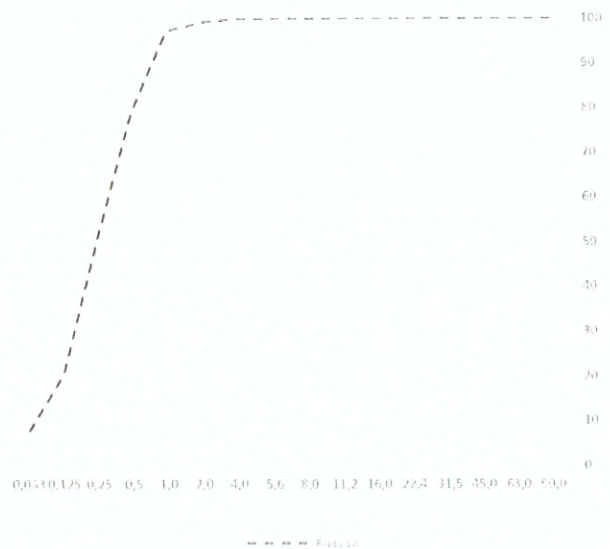


**SPRAWOZDANIE Z BADANIA
OZNACZANIE SKŁADU ZIARNOWEGO, METODA PRZESIEWANIA**

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------|---------------------|--------------|-------------------------|
| Data wystawienia | 12.04.2021 | Sprawozdanie nr | 1848 /2021/G/SB/ 10 | Zlecenie nr | 1848 /2021 |
| Nazwa zleceniodawcy | STELLARIUM Sp. z o.o. | | | | |
| Adres zleceniodawcy | Niedźwiada – Kolonia 27C, 21-104 Niedźwiada | | | | |
| Nazwa zadania ¹ | Obsługa laboratoryjna w zakresie badań w ramach ZKP - Stellarium na podstawie umowy z dnia 22.07.2020 | | | | |
| Nr zlecenia ¹ | 129/03/2021 | | | | |
| Rodzaj obiektu badań ¹ | Piasek niesortowany G1 - data produkcji 29.03.2021 | | | | |
| Miejsce pobrania próbek ¹ | Próbka dostarczona przez Zleceniodawcę | | | | |
| Element ¹ | --- | Warstwa ¹ | --- | | |
| Nr protokołu pobrania | 1848 /21/PP/G/ 1 | Nr próbki | 1848 /21/ 5 | | |
| Data pobrania | N/D | Data dostarczenia | 29.03.2021 | Data badania | 30.03.2021 / 12.04.2021 |
| Pobierający | Próbka dostarczona przez Klienta | | | | |
| Miejsce wykonania badania | DROG-TECH Sp. z o.o., ul. Mełgiewska 9E, 20-209 Lublin | | | | |
| Odstępstwa | BRAK | | | | |

WYNIKI BADANIA

| Oznaczenie składu ziarnowego wg PN-EN 933-1:2012 | | | | | |
|--|---------------------------------|-------------------------|-------|-------|--|
| Użyta metoda: | przesiewanie na mokro | | --- | | |
| Wymiar otworów sita | Procent materiału pozostającego | Suma mas przechodzących | --- | | |
| [mm] | [%] | [%] | Dołna | Górna | |
| # 90,0 | 0,0 | 100 ± 0,0 | --- | --- | |
| # 63,0 | 0,0 | 100 ± 0,4 | --- | --- | |
| # 45,0 | 0,0 | 100 ± 0,4 | --- | --- | |
| # 31,5 | 0,0 | 100 ± 0,5 | --- | --- | |
| # 22,4 | 0,0 | 100 ± 0,5 | --- | --- | |
| # 16,0 | 0,0 | 100 ± 0,5 | --- | --- | |
| # 11,2 | 0,0 | 100 ± 0,7 | --- | --- | |
| # 8,0 | 0,0 | 100 ± 0,6 | --- | --- | |
| # 5,6 | 0,0 | 100 ± 0,7 | --- | --- | |
| # 4,0 | 0,1 | 100 ± 0,9 | --- | --- | |
| # 2,0 | 0,7 | 99 ± 1,1 | --- | --- | |
| # 1,0 | 2,0 | 97 ± 1,4 | --- | --- | |
| # 0,5 | 17,9 | 79 ± 3,1 | --- | --- | |
| # 0,25 | 28,2 | 51 ± 2,3 | --- | --- | |
| # 0,125 | 30,9 | 20 ± 1,1 | --- | --- | |
| # 0,063 | 12,9 | 7,2 ± 0,4 | --- | --- | |
| # < 0,063 | 7,2 | | | | |



| Badana cecha | J.m. | Dokument odniesienia | Wynik ± niepewność pomiaru | Wymaganie | Stwierdzenie zgodności ² | Uwagi |
|-------------------|------|----------------------|----------------------------|-----------|-------------------------------------|-------|
| Zawartość pyłów f | % | PN-EN 933-1:2012 | 7,2 ± 0,4 | --- | N/D | --- |

¹ Dane dostarczone przez Zleceniodawcę

² Zasada podejmowania decyzji, oparta na prostej akceptacji, spełnia oznacza, że wynik znajduje się poniżej granicy akceptacji lub nie spełnia oznacza, że wynik znajduje się powyżej granicy akceptacji (dla zasady prostej akceptacji nie uwzględnia się niepewności pomiaru).

- ryzyko błędnej akceptacji wyniku wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji,
 - ryzyko błędnego odrzucenia wyniku wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji.

Wyniki odnoszą się tylko do otrzymanych próbek

Podane wartości niepewności wyników są niepewnością rozszerzoną badania i pobrania próbek obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika K=2

DROG-TECH Sp. z o.o.
 Laborant
Tomasz Płaneta
 Badanie wykonał(a)

DROG-TECH Sp. z o.o.
 Laborant
Szymon Piłat
 Opracował(a)

DROG-TECH Sp. z o.o.
 Specjalista ds. badań
David Wójcicki
 Autoryzował(a)

Dokument w całości jest własnością Klienta zlecającego przeprowadzenie badań. Laboratorium informuje, że bez pisemnej zgody Laboratorium dokument nie może być powielany w inny sposób jak tylko w całości. Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów. Odchylenia, względne zmiany w przyjętych metodach nie występowaly.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADANIA
OCENA ZAWARTOŚCI CZĄSTEK DROBNYCH. BADANIE BŁĘKITEM METYLENOWYM wg PN-EN 933-9+A1:2013-07

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------|---------------------|--------------|-------------------------|
| Data wystawienia | 12.04.2021 | Sprawozdanie nr | 1848 /2021/G/SB/ 11 | Zlecenie nr | 1848 /2021 |
| Nazwa zleceniodawcy | STELLARIUM Sp. z o.o. | | | | |
| Adres zleceniodawcy | Niedźwiada – Kolonia 27C, 21-104 Niedźwiada | | | | |
| Nazwa zadania ¹ | Obsługa laboratoryjna w zakresie badań w ramach ZKP - Stellarium na podstawie umowy z dnia 22.07.2020 | | | | |
| Nr zlecenia ¹ | 129/03/2021 | | | | |
| Rodzaj obiektu badań ¹ | Piasek niesortowany G1 - data produkcji 29.03.2021 | | | | |
| Lokalizacja pobrania ¹ | Próbka dostarczona przez Zleceniodawcę | | | | |
| Nr protokołu przyjęcia | 1848 /21/PP/G/ 1 | Nr próbki | 1848 /21/ 5 | | |
| Data pobrania | N/D | Data dostarczenia | 29.03.2021 | Data badania | 30.03.2021 / 12.04.2021 |
| Pobierający | Próbka dostarczona przez Klienta | | | | |
| Miejsce wykonania badania | DROG-TECH Sp. z o.o., ul. Mełgiewska 9E, 20-209 Lublin | | | | |
| Odstępstwa | BRAK | | | | |

WYNIKI BADANIA

Próbka do badań została pomniejszona zgodnie z normą PN-EN 932-2

| | |
|-------------------------|-----|
| Wymiar frakcji kruszywa | 0/2 |
|-------------------------|-----|

| Badana cecha | Jed. | Dokument odniesienia | Wynik | Wymaganie | Stwierdzenie zgodności | Uwagi |
|-----------------------------------|------|------------------------|-------|-----------|------------------------|-------|
| Zawartość błękitu metylenowego MB | g/kg | PN-EN 933-9+A1:2013-07 | 0,97 | N/D | N/D | ... |

¹ Dane dostarczone przez Zleceniodawcę

DROG-TECH Sp. z o.o.
 Laborant
Tomka Planeta
 Badanie wykonał(a)

DROG-TECH Sp. z o.o.
 Laborant
Szymon Pitul
 Opracował(a)

DROG-TECH Sp. z o.o.
 Specjalista ds. badań
David Wojcicki
 Autoryzował(a)

Dokument w całości jest własnością klienta zlecającego przeprowadzenie badań. Laboratorium informuje, że bez pisemnej zgody Laboratorium dokument nie może być powielony w inny sposób jak tylko w całości. Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów. Odchylenia, włącznie z zmianami w przyjętych metodach nie występowały.

KONIEC SPRAWOZDANIA

**SPRAWOZDANIE Z BADANIA
OZNACZANIE WSKAŹNIKA PRZEPŁYWU KRUSZYWA DROBNEGO**

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------|---------------------|--------------|-------------------------|
| Data wystawienia | 12.04.2021 | Sprawozdanie nr | 1848 /2021/G/SB/ 12 | Zlecenie nr | 1848 /2021 |
| Nazwa zleceniodawcy | STELLARIUM Sp. z o.o. | | | | |
| Adres zleceniodawcy | Niedźwiada – Kolonia 27C, 21-104 Niedźwiada | | | | |
| Nazwa zadania ¹ | Obsługa laboratoryjna w zakresie badań w ramach ZKP - Stellarium na podstawie umowy z dnia 22.07.2020 | | | | |
| Nr zlecenia ¹ | 129/03/2021 | | | | |
| Rodzaj obiektu badań ¹ | Piasek niesortowany G1 - data produkcji 29.03.2021 | | | | |
| Lokalizacja pobrania ¹ | Próbka dostarczona przez Zleceniodawcę | | | | |
| Nr protokołu pobrania | 1848 /21/PP/G/ 1 | Nr próbki | 1848 /21/ 5 | | |
| Data pobrania | N/D | Data dostarczenia | 29.03.2021 | Data badania | 30.03.2021 / 12.04.2021 |
| Pobierający | Próbka dostarczona przez Klienta | | | | |
| Miejsce wykonania badania | DROG-TECH Sp. z o.o., ul. Melgiewska 9E, 20-209 Lublin | | | | |
| Odstępstwa | BRAK | | | | |

WYNIKI BADANIA

Próbka do badań została pomniejszona zgodnie z normą PN-EN 932-2

Wymiar lejka / wymiar frakcji kruszywa 12mm, frakcja próbki 0/2

| Badana cecha | J.m. | Dokument odniesienia | Wynik | Wymaganie | Stwierdzenie zgodności | Uwagi |
|------------------------------|-------------------|----------------------|-------|-----------|------------------------|-------|
| Gęstość kruszywa ρ_{rd} | Mg/m ³ | PN-EN 1097-6:2017-11 | 2,65 | --- | N/D | --- |
| Wskaźnik E_{cs} | s | PN-EN 933-6:2014-07 | 25 | --- | N/D | --- |

¹ Dane dostarczone przez Zleceniodawcę

DROG-TECH Sp. z o.o.
LABORANT
Tomasz Planeta
Badanie wykonał(a)

DROG-TECH Sp. z o.o.
Laborant
Szymon Piłat
Opracował(a)

DROG-TECH Sp. z o.o.
Specjalista ds. badań
Dawid Wójcicki
Autoryzował(a)

Dokument w całości jest własnością Klienta zlecającego przeprowadzenie badań. Laboratorium informuje, że bez pisemnej zgody Laboratorium dokument nie może być powielany w inny sposób jak tylko w całości. Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów. Odchylenia, względne zmiany w przyjętych metodach nie występowały.

KONIEC SPRAWOZDANIA