

Raport zawierający wyniki analiz laboratoryjnych



AB 1704

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Franciszka Firlaka 26
60-692 Poznań
POLSKA

Eurofins Environment Services Polska Sp z o. o.
Aleja Wojska Polskiego 90 A
PL-82 200 Malbork
LABORATORIUM
Karoliny 4, 40 186 Katowice

info_envi@eurofins.pl
www.eurofins.pl

Data raportu 29.10.2020

Raport analityczny AR-20-KH-003407-01

Numer próbki 599-2020-00015827

Zlecający badania

Data zlecenia klienta

Rodzaj próbki

Data przyjęcia próbki

Transport

Miejsce pobrania próbki

Data pobrania próbki

Próbki pobrane przez

Sposób pobrania próbki/próbek

Próbki dostarczone przez

Stan próbki

Cel badania

Data rozpoczęcia badania

Data zakończenia badania

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

13.10.2020

Grunt - P4 0,25-1; gł. 0,8 m

16.10.2020

W warunkach chłodniczych

Bydgoszcz, obszar TDI

13.10.2020

Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)

Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)

Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.

Bez zastrzeżeń

Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395

16.10.2020

29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg
Antracen	<0.025	* mg/kg
Chryzen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg
Acenaften	<0.025	* mg/kg
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg
Fenantren	<0.025	* mg/kg
Fluoranten	<0.025	* mg/kg
Fluoren	<0.025	* mg/kg
Piren	<0.025	* mg/kg

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg

1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg	
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg	
KH0AZ			
Sucha masa (A)			
Metoda	PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	95.3	%	± 4,8

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015828

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P4 1-2,5; gł. 2,5 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg
Antracen	<0.025	* mg/kg
Chryzen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg
Acenaften	<0.025	* mg/kg
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg
Fenantren	<0.025	* mg/kg
Fluoranten	<0.025	* mg/kg
Fluoren	<0.025	* mg/kg
Piren	<0.025	* mg/kg

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	94.0	%	± 4,7
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015829

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P4 2,5-4; gł. 4,0 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg
Antracen	<0.025	* mg/kg
Chryzen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg
Acenaften	<0.025	* mg/kg
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg
Fenantren	<0.025	* mg/kg
Fluoranten	<0.025	* mg/kg
Fluoren	<0.025	* mg/kg
Piren	<0.025	* mg/kg

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	87.2	%	± 4,4
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015830

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P4 4-6; gł. 5,9 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg
Antracen	<0.025	* mg/kg
Chryzen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg
Acenaften	<0.025	* mg/kg
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg
Fenantren	<0.025	* mg/kg
Fluoranten	<0.025	* mg/kg
Fluoren	<0.025	* mg/kg
Piren	<0.025	* mg/kg

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	94.7	%	± 4,7
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015831

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P3 0,25-1; gł. 0,7 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg
Antracen	<0.025	* mg/kg
Chryzen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg
Acenaften	<0.025	* mg/kg
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg
Fenantren	<0.025	* mg/kg
Fluoranten	<0.025	* mg/kg
Fluoren	<0.025	* mg/kg
Piren	<0.025	* mg/kg

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	95.0	%	± 4,8
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015832

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P3 1-2,5; gł. 2,2 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg	
Antracen	<0.025	* mg/kg	
Chryzen	<0.025	* mg/kg	
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg	
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg	
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg	
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg	
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg	
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg	
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg	
Acenaften	<0.025	* mg/kg	
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg	
Fenantren	<0.025	* mg/kg	
Fluoranten	0.027	mg/kg	± 0,008
Fluoren	0.055	mg/kg	± 0,017
Piren	<0.025	* mg/kg	

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg	
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg	

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	93.4	%	± 4,7
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015833

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P3 2,5-4; gł. 4,0 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg
Antracen	<0.025	* mg/kg
Chryzen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg
Acenaften	<0.025	* mg/kg
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg
Fenantren	<0.025	* mg/kg
Fluoranten	<0.025	* mg/kg
Fluoren	<0.025	* mg/kg
Piren	<0.025	* mg/kg

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	86.8	%	± 4,3
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015834

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P3 4-6; gł. 5,7 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg
Antracen	<0.025	* mg/kg
Chryzen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg
Acenaften	<0.025	* mg/kg
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg
Fenantren	<0.025	* mg/kg
Fluoranten	<0.025	* mg/kg
Fluoren	<0.025	* mg/kg
Piren	<0.025	* mg/kg

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	87.4	%	± 4,4
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015835

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P2 0,25-1; gł. 0,9 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg	
Antracen	<0.025	* mg/kg	
Chryzen	<0.025	* mg/kg	
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg	
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg	
Benzo(a)piren	0.031	mg/kg	± 0,009
Benzo(b)fluoranten	0.035	mg/kg	± 0,010
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg	
Benzo(ghi)perylene	0.028	mg/kg	± 0,008
Indeno(1,2,3-cd)piren	0.033	mg/kg	± 0,010
Acenaften	<0.025	* mg/kg	
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg	
Fenantren	<0.025	* mg/kg	
Fluoranten	0.217	mg/kg	± 0,065
Fluoren	<0.025	* mg/kg	
Piren	0.184	mg/kg	± 0,055

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg	
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg	

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	93.9	%	± 4,7
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015836

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P2 1-2,5; gł. 2,4 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg
Antracen	<0.025	* mg/kg
Chryzen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg
Acenaften	<0.025	* mg/kg
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg
Fenantren	<0.025	* mg/kg
Fluoranten	<0.025	* mg/kg
Fluoren	<0.025	* mg/kg
Piren	<0.025	* mg/kg

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	96.3	%	± 4,8
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015837

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P2 2,5-4; gł. 3,5 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg
Antracen	<0.025	* mg/kg
Chryzen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg
Acenaften	<0.025	* mg/kg
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg
Fenantren	<0.025	* mg/kg
Fluoranten	<0.025	* mg/kg
Fluoren	<0.025	* mg/kg
Piren	<0.025	* mg/kg

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	96.5	%	± 4,8
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015838

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P2 4-6; gł. 5,8 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg	
Antracen	<0.025	* mg/kg	
Chryzen	<0.025	* mg/kg	
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg	
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg	
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg	
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg	
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg	
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg	
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg	
Acenaften	<0.025	* mg/kg	
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg	
Fenantren	<0.025	* mg/kg	
Fluoranten	0.029	mg/kg	± 0,009
Fluoren	<0.025	* mg/kg	
Piren	<0.025	* mg/kg	

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg	
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg	

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	95.4	%	± 4,8
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015839

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P1 0,25-1; gł. 0,8 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg	
Antracen	<0.025	* mg/kg	
Chryzen	<0.025	* mg/kg	
Benzo(a)antracen	0.058	mg/kg	± 0,018
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg	
Benzo(a)piren	0.086	mg/kg	± 0,026
Benzo(b)fluoranten	0.090	mg/kg	± 0,027
Benzo(k)fluoranten	0.038	mg/kg	± 0,012
Benzo(ghi)perylene	0.063	mg/kg	± 0,019
Indeno(1,2,3-cd)piren	0.093	mg/kg	± 0,028
Acenaften	<0.025	* mg/kg	
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg	
Fenantren	<0.025	* mg/kg	
Fluoranten	0.524	mg/kg	± 0,157
Fluoren	0.038	mg/kg	± 0,011
Piren	0.496	mg/kg	± 0,149

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg	
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg	

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	93.8	%	± 4,7
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015840

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P1 1-2,5; gł. 2,2 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg
Antracen	<0.025	* mg/kg
Chryzen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg
Acenaften	<0.025	* mg/kg
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg
Fenantren	<0.025	* mg/kg
Fluoranten	<0.025	* mg/kg
Fluoren	<0.025	* mg/kg
Piren	<0.025	* mg/kg

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	95.5	%	± 4,8
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015841

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P1 2,5-4; gł. 3,8 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg
Antracen	<0.025	* mg/kg
Chryzen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg
Acenaften	<0.025	* mg/kg
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg
Fenantren	<0.025	* mg/kg
Fluoranten	<0.025	* mg/kg
Fluoren	<0.025	* mg/kg
Piren	<0.025	* mg/kg

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	95.6	%	± 4,8
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015842

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P1 5-6; gł. 5,7 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg
Antracen	<0.025	* mg/kg
Chryzen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg
Benzo(a)piren	<0.025	* mg/kg
Benzo(b)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg
Benzo(ghi)perylene	<0.025	* mg/kg
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0.025	* mg/kg
Acenaften	<0.025	* mg/kg
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg
Fenantren	<0.025	* mg/kg
Fluoranten	<0.025	* mg/kg
Fluoren	<0.025	* mg/kg
Piren	<0.025	* mg/kg

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	97.0	%	± 4,8
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015843

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Gleba - S1; gł. 0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	0.124	mg/kg	± 0,037
Antracen	0.127	mg/kg	± 0,038
Chryzen	0.865	mg/kg	± 0,259
Benzo(a)antracen	0.622	mg/kg	± 0,187
Dibenzo(a,h)antracen	0.141	mg/kg	± 0,042
Benzo(a)piren	0.648	mg/kg	± 0,195
Benzo(b)fluoranten	0.681	mg/kg	± 0,204
Benzo(k)fluoranten	0.32	mg/kg	± 0,096
Benzo(ghi)perylene	0.377	mg/kg	± 0,113
Indeno(1,2,3-cd)piren	0.505	mg/kg	± 0,151
Acenaften	0.052	mg/kg	± 0,016
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg	
Fenantren	0.034	mg/kg	± 0,010
Fluoranten	0.892	mg/kg	± 0,268
Fluoren	0.105	mg/kg	± 0,032
Piren	0.605	mg/kg	± 0,181

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	91.3	%	± 4,6
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015844

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Gleba - S2; gł. 0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	0.155	mg/kg	± 0,047
Antracen	0.157	mg/kg	± 0,047
Chryzen	0.991	mg/kg	± 0,297
Benzo(a)antracen	0.784	mg/kg	± 0,235
Dibenzo(a,h)antracen	0.312	mg/kg	± 0,093
Benzo(a)piren	0.801	mg/kg	± 0,24
Benzo(b)fluoranten	0.864	mg/kg	± 0,259
Benzo(k)fluoranten	0.362	mg/kg	± 0,108
Benzo(ghi)perylene	0.646	mg/kg	± 0,194
Indeno(1,2,3-cd)piren	0.659	mg/kg	± 0,198
Acenaften	0.075	mg/kg	± 0,023
Acenaftylen	0.035	mg/kg	± 0,010
Fenantren	0.030	mg/kg	± 0,009
Fluoranten	2.22	mg/kg	± 0,667
Fluoren	0.097	mg/kg	± 0,029
Piren	1.52	mg/kg	± 0,455

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	91.3	%	± 4,6
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015845

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Gleba - S3; gł. 0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg	
Antracen	<0.025	* mg/kg	
Chryzen	<0.025	* mg/kg	
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg	
Dibenzo(a,h)antracen	0.031	mg/kg	± 0,009
Benzo(a)piren	0.035	mg/kg	± 0,011
Benzo(b)fluoranten	0.044	mg/kg	± 0,013
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg	
Benzo(ghi)perylene	0.047	mg/kg	± 0,014
Indeno(1,2,3-cd)piren	0.033	mg/kg	± 0,010
Acenaften	<0.025	* mg/kg	
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg	
Fenantren	<0.025	* mg/kg	
Fluoranten	0.031	mg/kg	± 0,009
Fluoren	<0.025	* mg/kg	
Piren	<0.025	* mg/kg	

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg	
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg	

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	95.2	%	± 4,8
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Numer próbki 599-2020-00015846

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Gleba - S4; gł. 0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	16.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	16.10.2020
Data zakończenia badania	29.10.2020

Wyniki badań

KH04J WWA (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS

Naftalen	<0.025	* mg/kg	
Antracen	<0.025	* mg/kg	
Chryzen	<0.025	* mg/kg	
Benzo(a)antracen	<0.025	* mg/kg	
Dibenzo(a,h)antracen	<0.025	* mg/kg	
Benzo(a)piren	0.035	mg/kg	± 0,010
Benzo(b)fluoranten	0.041	mg/kg	± 0,012
Benzo(k)fluoranten	<0.025	* mg/kg	
Benzo(ghi)perylene	0.038	mg/kg	± 0,012
Indeno(1,2,3-cd)piren	0.033	mg/kg	± 0,010
Acenaften	<0.025	* mg/kg	
Acenaftylen	<0.025	* mg/kg	
Fenantren	<0.025	* mg/kg	
Fluoranten	<0.025	* mg/kg	
Fluoren	<0.025	* mg/kg	
Piren	<0.025	* mg/kg	

KH06H Chlorobenzeny (A)

Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

1,2,3,4-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,3,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,3-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4,5-Tetrachlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2,4-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,2-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3,5-Trichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,3-Dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
1,4-dichlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Heksachlorobenzen (HCB)	<0.001	* mg/kg	
Monochlorobenzen	<0.001	* mg/kg	
Pentachlorobenzen	<0.0005	* mg/kg	

KH0AZ Sucha masa (A)

Metoda PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa

Sucha masa	94.5	%	± 4,7
------------	------	---	-------

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

Monika Borecka

Autoryzujący:

Łukasz Cnota - Kierownik laboratorium

Zatwierdzający: Monika Borecka

Analytical Service Assistant

--- koniec raportu ---

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
2. Raport analityczny nie może być powielany inaczej niż w całości bez pisemnej zgody Eurofins Environment Services Polska Sp. z o.o.
3. Klient ma prawo do złożenia skargi na piśmie w terminie 14 dni od daty otrzymania raportu analitycznego.
4. Zatwierdzone wyniki badań wykonywanych u podwykonawców autoryzowane są przez osoby upoważnione w laboratorium podwykonawcy.
5. Laboratorium podaje niepewność pomiaru w przypadku, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badania lub dla zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz na życzenie Klienta. Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek.
6. W przypadku próbek pobranych przez Klienta, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.
7. Zasady oceny zgodności wyników z wymaganiami oraz dodatkowe informacje dotyczące przeprowadzonych badań dostępne są na życzenie Klienta.



AB 1704

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Franciszka Firlika 26
60-692 Poznań
POLSKA

Eurofins Environment Services Polska Sp z o. o.
Aleja Wojska Polskiego 90 A
PL-82 200 Malbork
LABORATORIUM
Karoliny 4, 40 186 Katowice

info_envi@eurofins.pl
www.eurofins.pl

Data raportu 23.10.2020

Raport analityczny AR-20-KH-003333-01

Numer próbki 599-2020-00015960

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P1 0,25-1; gł. 0,8 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04G	Wodoprzepuszczalność-metoda spadków hydraulicznych (A)			
Metoda	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 (W/R), Pomiar przepływu			
	Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji	0.0000018	m/s	± 0,0000011

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015961

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P1 1-2,5; gł. 2,2 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04P Wodoprzepuszczalność-metoda sitowo-wagowa (A)

Metoda	PB-01 wyd. 2 z dnia 15.07.2019 (rR), Przesiewowo-grawimetryczna			
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji		0.000052	m/s	± 0,000013

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015962

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P1 2,5-4; gł. 3,8 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04P Wodoprzepuszczalność-metoda sitowo-wagowa (A)

Metoda	PB-01 wyd. 2 z dnia 15.07.2019 (rR), Przesiewowo-grawimetryczna			
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji		0.000065	m/s	± 0,000016

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015963

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P1 5-6; gł. 5,7 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04P Wodoprzepuszczalność-metoda sitowo-wagowa (A)

Metoda	PB-01 wyd. 2 z dnia 15.07.2019 (rR), Przesiewowo-grawimetryczna			
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji		0.00017	m/s	± 0,000044

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015964

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P2 0,25-1; gł. 0,9 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04G	Wodoprzepuszczalność-metoda spadków hydraulicznych (A)			
Metoda	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 (W/R), Pomiar przepływu			
	Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji	0.0000020	m/s	± 0,0000012

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015965

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P2 1-2,5; gł. 2,4 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04P Wodoprzepuszczalność-metoda sitowo-wagowa (A)

Metoda	PB-01 wyd. 2 z dnia 15.07.2019 (rR), Przesiewowo-grawimetryczna			
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji		0.000071	m/s	± 0,000018

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015966

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P2 2,5-4; gł. 3,5 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04P Wodoprzepuszczalność-metoda sitowo-wagowa (A)

Metoda	PB-01 wyd. 2 z dnia 15.07.2019 (rR), Przesiewowo-grawimetryczna			
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji		0.000044	m/s	± 0,000011

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015967

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P2 4-6; gł. 5,8 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04P Wodoprzepuszczalność-metoda sitowo-wagowa (A)

Metoda	PB-01 wyd. 2 z dnia 15.07.2019 (rR), Przesiewowo-grawimetryczna			
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji		0.000018	m/s	± 0,0000045

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015968

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P3 0,25-1; gł. 0,7 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04P Wodoprzepuszczalność-metoda sitowo-wagowa (A)

Metoda	PB-01 wyd. 2 z dnia 15.07.2019 (rR), Przesiewowo-grawimetryczna			
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji		0.000071	m/s	± 0,000018

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015969

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P3 1-2,5; gł. 2,2 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04P Wodoprzepuszczalność-metoda sitowo-wagowa (A)

Metoda	PB-01 wyd. 2 z dnia 15.07.2019 (rR), Przesiewowo-grawimetryczna			
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji		0.000040	m/s	± 0,000010

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015970

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P3 2,5-4; gł. 4,0 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04G	Wodoprzepuszczalność-metoda spadków hydraulicznych (A)
Metoda	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 (W/R), Pomiar przepływu
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji	
	<0.00000001 * m/s

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015971

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P3 4-6; gł. 5,7 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04G Wodoprzepuszczalność-metoda spadków hydraulicznych (A)

Metoda PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 (W/R), Pomiar przepływu
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji <0.00000001 * m/s

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015972

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P4 0,25-1; gł. 0,8 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04P Wodoprzepuszczalność-metoda sitowo-wagowa (A)

Metoda	PB-01 wyd. 2 z dnia 15.07.2019 (rR), Przesiewowo-grawimetryczna			
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji		0.000078	m/s	± 0,000020

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015973

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P4 1-2,5; gł. 2,5 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04P Wodoprzepuszczalność-metoda sitowo-wagowa (A)

Metoda	PB-01 wyd. 2 z dnia 15.07.2019 (rR), Przesiewowo-grawimetryczna			
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji		0.000015	m/s	± 0,0000036

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015974

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P4 2,5-4; gł. 4,0 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04G Wodoprzepuszczalność-metoda spadków hydraulicznych (A)

Metoda PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 (W/R), Pomiar przepływu
Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji <0.00000001 * m/s

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Numer próbki 599-2020-00015975

Zlecający badania	PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Data zlecenia klienta	13.10.2020
Rodzaj próbki	Grunt - P4 4-6; gł. 5,9 m
Data przyjęcia próbki	20.10.2020
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Bydgoszcz, obszar TDI
Data pobrania próbki	13.10.2020
Próbki pobrane przez	Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBiKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	20.10.2020
Data zakończenia badania	23.10.2020

Wyniki badań

KH04P Wodoprzepuszczalność-metoda sitowo-wagowa (A)

Metoda PB-01 wyd. 2 z dnia 15.07.2019 (rR), Przesiewowo-grawimetryczna

Wodoprzepuszczalność - współczynnik filtracji 0.00019 m/s $\pm 0,000047$

* = Poniżej określonego poziomu oznaczalności

A = Metoda akredytowana

+/- Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek. Wynik i związana z nim niepewność odnoszą się do badanej próbki

R = metodyka referencyjna (w przypadku oznaczenia rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej).

W = norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia.

Monika Borecka

Autoryzujący:

Barbara Abrantowicz - Specjalista laboratoryjny

Zatwierdzający: Monika Borecka

Analytical Service Assistant

--- koniec raportu ---

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
2. Raport analityczny nie może być powielany inaczej niż w całości bez pisemnej zgody Eurofins Environment Services Polska Sp. z o.o.
3. Klient ma prawo do złożenia skargi na piśmie w terminie 14 dni od daty otrzymania raportu analitycznego.
4. Zatwierdzone wyniki badań wykonywanych u podwykonawców autoryzowane są przez osoby upoważnione w laboratorium podwykonawcy.
5. Laboratorium podaje niepewność pomiaru w przypadku, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badania lub dla zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz na życzenie Klienta. Niepewność pomiaru wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek.
6. W przypadku próbek pobranych przez Klienta, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbek.
7. Zasady oceny zgodności wyników z wymaganiami oraz dodatkowe informacje dotyczące przeprowadzonych badań dostępne są na życzenie Klienta.