

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIEŚ SEPO SP. Z O.O.

## ZAŁĄCZNIK NR 5

SPRAWOZDANIA Z BADAŃ WYNIKI POMIARÓW EMISJI SUBSTANCJI DO POWIETRZA DLA  
KRONSPAN POLSKA SP. Z O.O.



PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ  
I EKSPERTYZ ŚRODOWISKA

PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o.  
ul. Dworcowa 47  
44-190 Knurów

e-mail: [sepo@sepo.pl](mailto:sepo@sepo.pl)  
tel.: +48 (032) 236 03 16, 236 47 00  
fax: +48 (032) 335 21 51





PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 100 Knurów  
ul. Dworcowa 47tel.: 32 236 03 16, 32 235 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

I EKSPERTYZ ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gazy
- oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji

AB 746

☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodno-prawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekty

- ograniczenia emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska☐ oceny  
ryzyka zawodowegoSąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 0000009952

REGON 277803951

NIP 960-12-06-632

Nr RPW:

W5275/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

52/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

## wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Zamawiający:

Kronospan Polska Sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek  
ul. Waryńskiego 1

Miejsce wykonania pomiarów:

Kronospan Polska Sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek  
ul. Waryńskiego 1

Emitor E 108 KP

Data wykonania badań:

Sierpień 2011

Powierzam odbior sprawozdania z badań  
w ilości zgodnej z rozliczeniem  
44-100 Knurów

data i podpis

Wykonujący  
sprawozdanie:

22.12.2011

data i podpis

Z. Autoryzujący  
Ponownie  
Justyna Dietrich

22.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:

PREZES ZAWALCZU

22.12.2011

data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują:  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku
2. SEPO Sp. z o.o.

- 3 egz.

- 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.  
Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu  
miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

## 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Polska Sp. z o.o	
Adres:		
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	zachodniopomorskie	
- powiat	szczecinecki	
- gmina	Szczecinek	
REGON	330577037	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Polska Sp z o.o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	zachodniopomorskie	
- powiat	szczecinecki	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Instalacja odpylająca młynów E 108 KP

## 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Wojewoda Zachodniopomorski	
Data wydania pozwolenia	28 września 2007r.(zmiana 15.02.2011r.)	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/5-1/07 (zmiana WRIOS-II-BKow-7720/1-13/10)	
Data obowiązywania pozwolenia	30 września 2017r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Instalacja odpylająca młynów E 108 KP

DO KONTROLI  
 WYKONANIA  
 PRAC  
 PRZEZ  
 SEPO Sp. z o.o.

### 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

Numer emitora	Współrzędne geograficzne emitora		Dla instalacji spalania paliw	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")	Źródła z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem	Źródła pracujące w czasie wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
E 108 KP	N 52°41'52.3"	E16°42'62.1"	-	-

### 4. Wyniki pomiarów

#### 4.1 Emitor E 108 KP

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Instalacja odpylająca młynów
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Cyklon typ HSN3-900
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	Płyta 16,2x2070
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIEŚ SEPO SP. Z O.O.



Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Niepew- ność pomiaru	Metoda pomia- rowa
Data wykonania pomiaru				9.09.2011r.					
Godzina wykonania pomiaru				09:05	10:30				
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorolo- giczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	990	990		990		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	292	293		293		elektryczna
Przekrój pomia- rowy	Wymiary	d	m	0,50	0,50		0,50		bezpośrednia
		lub							
		a	m						
		b	m						
	Powierzchnia		m²	0,196	0,196		0,196		obliczeniowa
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	293	293		293		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	-5300	-5320		-5310		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	452,1	466,3		459,2		spiętrzania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,015	0,015		0,015		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	28,67	29,12		28,90		spiętrzania
	Skład che- miczny	O2	%	21,00	21,00		21,00	0,08	elektrochemiczna
		CO2	%	0,0	0,0		0,0		absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	1,100	1,100		1,100		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,276	1,276		1,276		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych *2		kg/m³u	1,288	1,288		1,288		obliczeniowa
Pomiar zapyle- nia	Czas zasysania próbki		s	2160	2160		2160		bezpośrednia
	Częściowy strumień:								
	- gazu w warunkach normalnych*1		m³ <sub>n</sub> /h	1,73	1,77		1,75		spiętrzania
	- gazu w warunkach umownych*2		m³ <sub>u</sub> /h	1,73	1,77		1,75		spiętrzania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			176/E/8 176/Ep/8	177/E/8 177/Ep/8				
	Masa pyłu		g	0,0076	0,0091		0,0084		wagowa

	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl ogółem	mg/m <sup>3</sup>	6,25	7,36	6,81	1,36	grawimetria
	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	2,74	3,23	2,99	0,60	dyfrakcja laserowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	7,26	8,54	7,9	1,58	grawimetria
	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	3,19	3,75	3,47	0,69	dyfrakcja laserowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	7,32	8,62	7,97	1,60	grawimetria
	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	3,21	3,78	3,50	0,70	dyfrakcja laserowa
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	20230	20547	20388	4078	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	17435	17705	17570	3514	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	17281	17549	17415	3483	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl ogółem	kg/h	0,126	0,151	0,139	0,028	grawimetria
	Pyl zawieszony (P)	kg/h	0,056	0,066	0,061	0,012	dyfrakcja laserowa

PO KONTROLACJI  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PRZES SPOŁ. Z O.O.

# Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>n</sub>

<sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona, współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/09/095

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Typ aparatury pomiarowej		Testo 511
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny pyłomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		



Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emisor E 108 KP	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7818,8 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	5298,7 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

KONIEC SPRAWOZDANIA

DO NOT WRITE  
IN THESE SPACES  
PLEASE PRINT  
NAME AND ADDRESS  
PLEASE PRINT  
NAME AND ADDRESS  
PLEASE PRINT  
NAME AND ADDRESS



PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 100 Knurów  
ul. Dworcowa 47

tel.: 32 236 03 16, 32 235 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

I EKSPERTYZY ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gazy
- oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodno-energetyczne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

☐ konsulting

w zakresie BHP

i ochrony środowiska

☐ oceny

ryzyka zawodowego

Nr RPW:

W5275/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

52/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

### wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Zamawiający:

Kronospan Polska Sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek  
ul. Waryńskiego 1

Miejsce wykonania pomiarów:

Kronospan Polska Sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek  
ul. Waryńskiego 1

Emisor E 109 KP Seria 1

Data wykonania badań:

Wrzesień 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

22.12.2011

data i podpis

Autoryzujący  
Z-ca Sprawozdawcy  
Pomiarowo-Analitycznego

22.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
Pracownia

22.12.2011

data i podpis

- Sprawozdanie otrzymują:
1. Kronospan Polska Sp. z o.o. w Szczecinku - 3 egz.
  2. SEPO Sp. z o.o. - 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

ul. Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Wego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 000006662

REGON 277803951

NIP 069-12-08-632

# 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU		Kronospan Polska Sp. z o.o
Adres:		
- miejscowość		Szczecinek
- kod pocztowy		78-400
- ulica		Waryńskiego 1
- województwo		zachodniopomorskie
- powiat		szczecinecki
- gmina		Szczecinek
REGON		330577037
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu		Kronospan Polska Sp z o.o.
- miejscowość		Szczecinek
- kod pocztowy		78-400
- ulica		Waryńskiego 1
- województwo		zachodniopomorskie
- powiat		szczecinecki
- gmina		Szczecinek
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Suszarnia wiórów E 109 KP

# 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza
Organ wydający pozwolenia	Wojewoda Zachodniopomorski
Data wydania pozwolenia	28 września 2007r.(zmiana 15.02.2011r.)
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/5-1/07 (zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/1-13/10)
Data obowiązywania pozwolenia	30 września 2017r.
Nazwa instalacji lub urządzenia	1   Suszarnia wiórów E 109 KP



## 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

Numer emitora	Współrzędne geograficzne emitora		Dla instalacji spalania paliw	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")	Źródła z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem	Źródła pracujące w czasie wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
E 109 KP	N 53°41'54,6"	E16°42'76,2"	-	-

## 4. Wyniki pomiarów

## 4.1 Emitor E 109 KP SERIA 1

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Suszarnia wiórów
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Cyklon CS 200 Bateria cyklonów 18xCS 200
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	Płyta 16,2x2070
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2			
Data wykonania pomiaru				30.08.2011 r.	2.09.2011 r.			
Godzina wykonania pomiaru				15:25	08:10			
Zakres badań				Wyniki pomiarów		Średnia	Niepew- ność pomiaru	Metoda pomia- rowa
			Jedn. miary					
Warunki meteorolo- giczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	989	994	992		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	289	289	289		elektryczna
Przekrój pomia- rowy	Wymiary	d	m	3,00	3,00	3,00		bezpośrednia
		lub						
		a	m					
		b	m					
		Powierzchnia	m <sup>2</sup>	7,065	7,065	7,065		obliczeniowa
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	373	379	376		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	-42	-38	-40		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	47,0	43,7	45,8		spitzraza
	Stopień zawiżenia gazu		kg/kg	0,111	0,115	0,113		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	10,42	10,0	10,21		spitzraza
	Skład che- miczny	O <sub>2</sub>	%	14,59	14,76	14,68	0,06	elektryczna
		CO <sub>2</sub>	%	5,5	5,5	5,5	0,74	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m <sup>3</sup>	0,882	0,874	0,878		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m <sup>3</sup> n	1,237	1,235	1,236		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m <sup>3</sup> u	1,315	1,316	1,316		obliczeniowa
Pomiar zapyle- nia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880	2880		bezpośrednia
	Częściowy strumień:							
	- gazu w warunkach normalnych*1		m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	1,86	1,24	1,55		spitzraza
	- gazu w warunkach umownych*2		m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	1,85	1,24	1,55		spitzraza
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			149/E/8 149/E <sub>p</sub> /8	150/E/8 150/E <sub>p</sub> /8			
	Masa pyłu		g	0,1256	0,1012	0,1134		wagowa

	Rodzaj substancji:						
Stężenie sub- stancji w gazie w warunkach pomiaru	Pył ogółem	mg/m <sup>3</sup>	56,90	67,50	62,20	12,44	gravimetria
	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	3,93	4,66	4,29	0,86	dyfrakcja laserowa
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup>	0,00011	0,00009	0,00010	0,00002	chrom. cieczowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,11	0,48	0,29	0,06	spektrofotometria
Stężenie sub- stancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pył ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	79,8	95,37	87,58	17,52	gravimetria
	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	5,51	6,58	6,04	1,21	dyfrakcja laserowa
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0,00015	0,00013	0,00014	0,00003	chrom. cieczowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0,15	0,68	0,41	0,08	spektrofotometria
Stężenie sub- stancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pył ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	84,87	101,63	93,26	18,65	gravimetria
	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	5,86	7,01	6,43	1,29	dyfrakcja laserowa
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	0,00016	0,00014	0,00015	0,00003	chrom. cieczowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	0,16	0,72	0,44	0,09	spektrofotometria
Strumień objęto- ści gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	265022	254340	259681	51030	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	188968	180014	184491	36598	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>U</sub> /h	177676	168925	173300	34680	spiętrzania
Emisja uzyska- na w wyniku pomiaru	Pył ogółem	kg/h	15,079	17,168	16,124	3,225	gravimetria
	Pył zawieszony (P)	kg/h	1,040	1,185	1,113	0,223	dyfrakcja laserowa
	Benzo(a)piren	kg/h	0,000	0,000	0,000	0,000	chrom. cieczowa
	Formaldehyd	kg/h	0,028	0,122	0,075	0,015	spektrofotometria

## Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub><sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>U</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona, współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbki i część analityczną

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr

2011/09/005



## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadectwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>8</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Typ aparatury pomiarowej		Testo 511
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		



Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny pyłomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORZYSTANIA TYKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEPŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd: PB-33/W1-04.02.2008, PB-76/Z-04045.02; benzo(a)piren: ISO 11338-1,2:2003

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emitor E 109 KP	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7818,8 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	5372,8 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

KONIEC SPRAWOZDANIA

DO EDYTOWANIA TYTUŁU I TREŚCI  
Z PRZEDMIOTU I ZAKRESU  
WYKONANIA PRACY  
POLSKIEGO SPÓŁ. Z O.O.



PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 100 Knurów  
ul. Dworcowa 47tel.: 32 236 03 16, 32 236 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

I EKSPERTYZ ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynności szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gazy
- oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji

AB 746

☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty środowiskowe
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
- wentylacja
- keneizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska☐ oceny  
ryzyka zawodowegoSąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 0000000052

REGON 277803051

NIP 969-12-98-632

Nr RPW:

W5275/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

52/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

## wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Zamawiający:

Kronospan Polska Sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek  
ul. Waryńskiego 1

Miejsce wykonania pomiarów:

Kronospan Polska Sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek  
ul. Waryńskiego 1

Emitor E 109 KP Seria 2

Data wykonania badań:

Listopad 2011

Powinno być wykonanie pomiarów z badaniem  
w terenie zgodnie z metodą bilansu  
Nyt. 19.01.12r  
data i podpisWykonujący  
sprawozdanie:

22.12.2011

data i podpis

Autoryzujący  
Z-ca Dyrektora  
Pomiarowo-Analitycznego  
22.12.2011  
data i podpisZatwierdzający  
sprawozdanie:

22.12.2011

data i podpis

- |    |  |          |
|----|--|----------|
| 1. | Sprawozdanie otrzymują:<br>Kronospan Polska Sp. z o.o. w<br>Szczecinku | - 3 egz. |
| 2. | SEPO Sp. z o.o.  | - 1 egz. |

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.  
Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu  
miejsco, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

<b>NAZWA PODMIOTU</b>		Kronospan Polska Sp. z o.o
<b>Adres:</b>		
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	zachodniopomorskie	
- powiat	szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	330577037	
<b>Miejsce wykonywanej działalności:</b>		
- nazwa zakładu	Kronospan Polska Sp z o.o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	zachodniopomorskie	
- powiat	szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Suszarnia wiórów E 109 KP

## 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza
Organ wydający pozwolenia	Wojewoda Zachodniopomorski
Data wydania pozwolenia	28 września 2007r.(zmiana 15.02.2011r.)
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/5-1/07 (zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/1-13/10)
Data obowiązywania pozwolenia	30 września 2017r.
Nazwa instalacji lub urządzenia	1   Suszarnia wiórów E 109 KP



### 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

Numer emitora	Współrzędne geograficzne emitora		Dla instalacji spalania paliw	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")	Źródła z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem	Źródła pracujące w czasie wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
E 109 KP	N 53°41'54,6"	E16°42'76,2"	-	-

### 4. Wyniki pomiarów

#### 4.1 Emitor E 109 KP SERIA 2

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Suszarnia włórow
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Cyklon CS 200 Bateria cyklonów 18xCS 200
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	Płyta 28,2x2040
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

DO KONTYNUACJI PRAC  
Z PRZELĄDAMI EKOLOGICZNYMI  
WYKONANYMI PRZEZ  
PIBES SEPO SP. Z O.O.

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Niepew- ność pomiaru	Metoda pomia- rowa
Data wykonania pomiaru				09.11.2011 r.					
Godzina wykonania pomiaru				11:00	13:05				
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorolo- giczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	1003	1003		1003		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	278	280		279		elektryczna
Przekrój pomia- rowy	Wymiary	d	m	3,00	3,00		3,00		bezpośrednia
		lub							
		a	m						
		b	m						
	Powierzchnia		m²	7,065	7,065		7,065		obliczeniowa
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	397	395		396		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	-100	-100		-100		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	43,7	44,7		44,2		spiętrzania
	Stopień zawiżenia gazu		kg/kg	0,122	0,121		0,122		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	10,22	10,30		10,26		spiętrzania
	Skład che- miczny	O2	%	14,51	14,41		14,46	0,06	elektrochemiczna
		CO2	%	5,9	5,5		5,7	0,77	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	0,837	0,843		0,840		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,232	1,231		1,232		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych *2		kg/m³u	1,318	1,315		1,317		obliczeniowa
Pomiar zapyłe- nia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880		2880		bezpośrednia
	Częściowy strumień:								
	- gazu w warunkach normalnych*1	m³ <sub>v</sub> /h	1,28	1,29		1,29		spiętrzania	
	- gazu w warunkach umownych*2	m³ <sub>v</sub> /h	1,27	1,29		1,28		spiętrzania	
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			153/E/8 153/Ep/8	154/E/8 154/Ep/8				
	Masa pyłu		g	0,0632	0,0663		0,0648		wagowa

DO KONTROLI  
Z PRZECIENIA  
WYKONANIA  
PRÓB  
POD SEPO SP. z o.o.

	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl ogółem	mg/m <sup>3</sup>	30,48	41,10	40,20	8,06	gravimetria
	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	6,12	6,37	6,24	1,23	dyfrakcja laserowa
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup>	<0,00003	<0,00003	<0,00003		chrom. cieczowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,16	0,16	0,16	0,03	spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	58,13	60,03	59,08	11,82	gravimetria
	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	9,01	9,3	9,16	1,83	dyfrakcja laserowa
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chrom. cieczowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	0,24	0,23	0,24	0,05	spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	62,17	64,15	63,16	12,63	gravimetria
	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	9,64	9,94	9,79	1,96	dyfrakcja laserowa
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chrom. cieczowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	0,26	0,25	0,25	0,05	spektrofotometria
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	259935	261070	260953	62191	szpiżarnia
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	176551	179352	177952	35560	szpiżarnia
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	165073	167836	166455	33291	szpiżarnia
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl ogółem	kg/h	10,262	10,767	10,515	2,103	gravimetria
	Pyl zawieszony (P)	kg/h	1,591	1,669	1,630	0,326	dyfrakcja laserowa
	Benzo(a)piren	kg/h	<0,000008	<0,000008	<0,000008		chrom. cieczowa
	Formaldehyd	kg/h	0,042	0,042	0,042	0,008	spektrofotometria

## Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>n</sub><sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbki i część analityczną

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 677 / Raport z badań nr 2011/11/079



## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadectwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>g</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Typ aparatury pomiarowej		Testo 511
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mlechowy typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		



Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej	Automatyczny pyłomierz grawimetryczny	
Typ aparatury pomiarowej	P-10 ZA	
Świadczenie	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez	Laboratorium pomiarowe INTROL	
Data wydania świadectwa wzorcowania*	27.04.2010r.	
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej	Analizator gazów	
Typ aparatury pomiarowej	MRU VarioPlus	
Świadczenie	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez	Radiotechnika Serwis Sp z o.o.	
Data wydania świadectwa wzorcowania*	26 Lipiec 2011 r.	
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KONTYNUACJI  
Z PRZEGŁADEM FIZJOLOGICZNYM  
WYKONYWANYM PRZECZ  
PBIS SEPO Sp. z o.o.

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd: PB-33/W1-04.02.2008, PB-76/Z-04045.02; benzo(a)piren: ISO 11338-1,2:2003

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emitor E 109 KP	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7818,8 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	7931,1 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

KONIEC SPRAWOZDANIA

DO KONTROLI TYŁO LIŚCIA  
Z PRZEDJĘCIEM FOTODOKUMENTA  
WYKONANYM PRZEZ  
PAŁS SEPO SP. Z O.O.



PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 190 Knurów  
ul. Dworcowa 47tel.: 32 236 03 16, 32 236 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

I EKSPERTYZ ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisje zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gleby
- ciepło

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji

AB 748

☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska☐ oceny  
ryzyka zawodowegoSąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 000009952

REGON 277803951

NIP 969-12-98-032

Nr RPW:  
W1244/2012

Symbol specyfikacji zlecenia:

170/02-12/2

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

## wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Potwierdzam odbiór sprawozdania z badań  
w ilości zgodnej z rozdzielnikiem

Zamawiający:

100% data i podpis

Kronospan Polska Sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek  
ul. Waryńskiego 1DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PBIEŚ SEPO SP. Z O.O.

Miejsce wykonania pomiarów:

Kronospan Polska Sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek  
ul. Waryńskiego 1

## Sortowanie i domielanie włórew E 114 KP

Data wykonania badań:

Marzec 2012

Wykonujący  
sprawozdanie:

16.04.2012

data i podpis

Autoryzujący  
Kierownik Biura  
Pomiarów i Analiz

16.04.2012

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:

16.04.2012

data i podpis

- |    |                               |   |   |      |
|----|-------------------------------|---|---|------|
| 1. | Sprawozdanie otrzymują:       | - | 3 | egz. |
|    | Kronospan Polska Sp. z o.o. w |   |   |      |
|    | Szczecinku                    |   |   |      |
| 2. | SEPO Sp. z o.o.               | - | 1 | egz. |

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.



## INFORMACJE OGÓLNE

Klient	Kronospan Polska Sp. z o.o.
Adres klienta	78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1
Miejsce wykonania badań	Instalacja, sortowanie i domielanie wiórów suchych.
Cel badań	Celem badań była ocena spełnienia wymagań emisyjnych określonych w Decyzji Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 15.02.2011r., Znak WRIOŚ-II-BKow-7720/1-13/10
Zakres badań	Emitory: E 114 KP - pył ogółem, pył PM 10
Wyniki badań*	Załącznik 1

\* Wyniki badań zostały przedstawione w dalszej części sprawozdania zgodnie z Załącznikiem nr 1 do aktualnie obowiązującego Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz.U.2008.215.1366)

## CHARAKTERYSTYKA BADAŃ

Oznaczalność zastosowanych metod badawczych

Lp.	Badana substancja	Metoda badawcza	Kod metody *	Oznaczalność
1.	Pył ogółem	PN-EN 13284-1:2007, PN-Z-04030-7:1994	CEN/ISO	1 mg/m <sup>3</sup>
2.	Pył PM 10	PN-EN ISO 23210:2010	CEN/ISO	0,8 mg/m <sup>3</sup>

\* wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 grudnia 2010 r. w sprawie wzoru formularza raportu oraz sposobu jego wprowadzania do Krajowej bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. 2011.003.0004)

## Numery próbek

Lp.	Nr emitora / źródło emisji	Data pobrania próbki	Badania substancja	Pomiar 1		Pomiar 2		Data wykonania badań
				Symbol próbki	Wynik [mg/próbkę]	Symbol próbki	Wynik [mg/próbkę]	
1.	E 114 KP	29.03.2012	Pył	271/E/3 + 271/Ep/3	12,1	272/E/3 + 272/Ep/3	14,3	2.04.2012
			Pył PM 10	115 <sub>1,3</sub> /E/3 115 <sub>1,3</sub> /Ep/3	5,3	116 <sub>1,3</sub> /E/3 116 <sub>1,3</sub> /Ep/3	6,3	2.04.2012

## Wyniki prób szczelności układu do pobierania próbek

Lp.	Nr emitora / źródło emisji	Badania substancja	Rodzaj układu	Pomiar 1	Pomiar 2
1	E 114 KP	Pył, Pył PM 10	Układ do aspiracji pyłów	Przepływ <2%	Przepływ <2%
		O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>	Układ do analizy gazów	O <sub>2</sub> = 0,00%	O <sub>2</sub> = 0,00%



## Warunki pobierania próbek pyłowych i zawierających krople

Lp.	Nr emitora / źródło emisji	Badania substancja	Rodzaj filtra	Średnica końcówki aspiracyjnej	Pomiar 1		Pomiar 2	
					Wsp. izokinetyczności	Wynik [mg/próbkę] filtr / popłuczyny	Wsp. izokinetyczności	Wynik [mg/próbkę] filtr / popłuczyny
1	E 114 KP	Pył	sączek, $\Phi = 50$	8	0,97	11,34 / 0,76	0,99	13,61 / 0,89
		Pył PM 10	sączek, $\Phi = 47$	8	0,96	5,06 / 0,24	0,98	6,02 / 0,28

## Terenowe próbki ślepe

Numer emitora	Rodzaj substancji	Symbol próbki	Kryterium wartości próbki ślepej	Maksymalna wartość próbki ślepej [kg/h]	Wynik [kg/h]
E 114 KP	Pył	0 <sub>271</sub> /E/3 + 0 <sub>271</sub> /Ep/3	10% WK	0,04	0,001
	Pył PM 10	0 <sub>1-3 205</sub> /E/3 + 0 <sub>1-3 205</sub> /Ep/3	10% WD	0,01	0,002

WD – wartość dopuszczalna  
WK – wartość końcowaDO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁADEM EKologicznym  
WYKONANYM PRZEZ  
PIEŚ SEPO SP. Z O.O.

# 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Polska Sp. z o.o	
Adres:		
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	zachodniopomorskie	
- powiat	szczecinecki	
- gmina	Szczecinek	
REGON	330577037	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Polska Sp z o.o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	zachodniopomorskie	
- powiat	szczecinecki	
- gmina	Szczecinek	
	1	Sortowanie i domielanie wiórów suchych E 114 KP

# 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Wojewoda Zachodniopomorski	
Data wydania pozwolenia	15.02.2011r.	
Znak pozwolenia	WRIOS-II-BKow-7720/1-13/10	
Data obowiązywania pozwolenia	30 września 2017r.	
	1	Sortowanie i domielanie wiórów suchych E 114 KP

# 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

Numer emitora	Współrzędne geograficzne emitora		Dla instalacji spalania paliw	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")	Źródła z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem	Źródła pracujące w czasie wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
E 114 KP	N 53°41'38,68"	E16°42'46,03"	-	-





	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pył ogółem	mg/m <sup>3</sup>	7,20	7,99	7,59	1,62	gravimetria
	Pył PM 10	mg/m <sup>3</sup>	3,16	3,51	3,33	0,53	impaktorowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pył ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	8,24	9,18	8,71	1,74	gravimetria
	Pył PM 10	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	3,62	4,03	3,82	0,61	impaktorowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pył ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	8,33	9,28	8,81	1,76	gravimetria
	Pył PM 10	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	3,66	4,07	3,87	0,62	impaktorowa
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	47152	49057	48104	8621	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	41156	42680	41918	8384	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	40723	42230	41477	8295	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pył ogółem	kg/h	0,339	0,392	0,366	0,073	gravimetria
	Pył PM 10	kg/h	0,149	0,172	0,160	0,026	impaktorowa
Ilość gazów lub pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza	Pył ogółem	kg/h					
	Pył PM 10	kg/h			0,175		
Przekroczenie	Pył ogółem	kg/h					
	Pył PM 10	kg/h					

# Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>n</sub>
<sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną



## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus PP/WS/18/13
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		05 Lipiec 2011 r.
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORZYSTANIA TYLKO JĄCZNIE  
Z PRZEOŁADEM FIZYKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Układ do pobierania gazów odlotowych II PP/S/19/23
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz miechowy typ BK-G 1,6M V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	
	kalibracji nr*	
Wydane przez		
Data wydania świadectwa wzorcowania*		
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511 PP/S/19/14
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadectwo	wzorcowania nr*	
	kalibracji nr*	
Wydane przez		
Data wydania świadectwa wzorcowania*		
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Układ do pobierania gazów odlotowych III PP/S/19/24
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6M V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	
	kalibracji nr*	
Wydane przez		
Data wydania świadectwa wzorcowania*		
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 512 (200 hPa) PP/W/19/10
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia i przepływu
Świadectwo	wzorcowania nr*	21964
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium wzorcujące Instytutu Mechaniki Górotworu PAN
Data wydania świadectwa wzorcowania*		29.01.2010r
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; pył zawieszony PM10: PN-EN ISO 23210:2010

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emitor E 114 KP	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	4056,1 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	1963,2 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

1 Imię i nazwisko:

2 Stanowisko:

KONIEC SPRAWOZDANIA

DO KORZYSTANIA TYLKO JĄCZNIE  
Z PRZEOŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.





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

☐ badania i pomiary

- czynnik szkodliwy i uciążliwy na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
  - odpady
  - paliwa
  - gazy
  - olej

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 740



☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wytorystawienie i unieszkodliwiania odpadów
- przeglądy ekologiczne

projekty

- ogrzewanie centralne
- wentylacja
- kanalizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska

☐ oseny  
ryzyka zawodowego

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 0000099952

REGION 277803951

NIP 060-12-08-032

Nr RPW:

W5275/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

52/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

### wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

**Zamawiający:**

**Kronospan Polska Sp. z o.o.**  
78-400 Szczecinek  
ul. Waryńskiego 1

Miejsce wykonania pomiarów:

**Kronospan Polska Sp. z o.o.**  
78-400 Szczecinek  
ul. Waryńskiego 1

Emitter E 119 KP

*Data wykonania badań*

Listopad 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

22.12.2011

data / models

Autoryzujący  
Z-ca Dyrektora Działu  
Pomocowo-Analitycznego

22.12.2011

**data analysis**

Zatwierdzający  
Przewodniczący ZADU

25.12.201

data | people

- |    |  |   |   |      |
|----|--|---|---|------|
| 1. | Sprawozdanie otrzymują:<br>Kronospan Polska Sp. z o.o. w<br>Szczecinku | - | 3 | egz. |
| 2. | SEPO Sp. z o.o.  | - | 1 | egz. |

Bez pisemnej zgody PBIŚ „SEPO” Sp. z o. o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

## 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Polska Sp. z o.o	
Adres:		
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	zachodniopomorskie	
- powiat	szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	330577037	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Polska Sp z o.o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	zachodniopomorskie	
- powiat	szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Linia formowania i prasowania E 119 KP

## 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenie	Wojewoda Zachodniopomorski	
Data wydania pozwolenia	28 września 2007r.(zmiana 15.02.2011r.)	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/5-1/07 (zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/1-13/10)	
Data obowiązywania pozwolenia	30 września 2017r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Linia formowania i prasowania E 119 KP

## 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

Numer emitora	Współrzędne geograficzne emitora		Dla instalacji spalania paliw	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")	Źródła z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem	Źródła pracujące w czasie wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
E 119 KP	N 53°41'35,37"	E16°42'47,07"	-	-

## 4. Wyniki pomiarów

## 4.1 Emitor E 119 KP

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Linia formowania i prasowania
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Filtr typu CLF TI 3550/1176/5000
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	Płyta 16,2x1070
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

DO KORZYSTANIA TYLKO JACZNIE  
Z PRZEGŁĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIŚ SEPO SP. Z O.O.



Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2	Średnia	Niepew- ność pomiaru	Metoda pomia- rowa	
Data wykonania pomiaru				15.11.2011r.					
Godzina wykonania pomiaru				11:15	12:10				
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorolo- giczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	1008	1008	1008		elektryczna	
	Temperatura powietrza		K	281	282	282		elektryczna	
Przekrój pomia- rowy	Wymiary	d	m	0,88	0,88	1,38		bezpośrednia	
	lub								
		a	m						
		b	m						
	Powierzchnia		m²	0,608	0,608	0,608		obliczeniowa	
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	306	307	307		elektryczna	
	Ciśnienie statyczne		Pa	-4400	-4300	-4350		elektryczna	
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	387,9	373,3	380,6		spigłzania	
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,010	0,010	0,010		pojemnościowa	
	Prędkość średnia		m/s	26,72	26,24	26,48		spigłzania	
	Skład che- miczny	O2	%	21,00	21,00	21,00	0,08	elektrochemiczna	
		CO2	%	0,0	0,0	0,0		absorpcja IR	
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	1,087	1,084	1,086		obliczeniowa	
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,280	1,280	1,280		obliczeniowa	
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m³u	1,288	1,288	1,288		obliczeniowa	
Pomiar zapyłe- nia	Czas zasysania próbki		s	1800	1800	1800		bezpośrednia	
	Częściowy strumień:								
	- gazu w warunkach normalnych*1		m³ <sub>n</sub> /h	1,7	1,67	1,68		spigłzania	
	- gazu w warunkach umownych*2		m³ <sub>u</sub> /h	1,70	1,67	1,68		spigłzania	
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			155/E/8 155/Ep/8	156/E/8 156/Ep/8				
	Masa pyłu		g	0,0081	0,0064	0,0073		waga	



	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pył ogółem	mg/m <sup>3</sup>	8,08	6,50	7,29	1,48	gravimetria
	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	3,33	2,68	3,00	0,60	dyfrakcja laserowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	<0,105	<0,105	<0,105		spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pył ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	9,52	7,67	8,59	1,72	gravimetria
	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	3,92	3,16	3,54	0,71	dyfrakcja laserowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	<0,124	<0,124	<0,124		spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pył ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	9,57	7,71	8,64	1,73	gravimetria
	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	3,94	3,18	3,56	0,71	dyfrakcja laserowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<0,125	<0,125	<0,125		spektrofotometria
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	58485	57434	57959	11592	spektrofotometria
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	49654	48654	49154	9831	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	49360	48366	48863	9773	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pył ogółem	kg/h	0,473	0,373	0,423	0,085	gravimetria
	Pył zawieszony (P)	kg/h	0,195	0,154	0,174	0,035	dyfrakcja laserowa
	Formaldehyd	kg/h	<0,0062	<0,0060	<0,0061		spektrofotometria

DO KONTROLI TYKO JACZNIE  
Z PRZEGŁĄDAMI EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
EKO SP. Z O.O.

#### Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>n</sub>

<sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/11/078

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadectwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>g</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Typ aparatury pomiarowej		Testo 511
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej	Automatyczny pyłomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej	P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*
	315-1153/10
	kalibracji nr*
Wydane przez	Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*	27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*	
Data ważności świadectwa kalibracji*	

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej	Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej	MRU VarioPlus
Świadectwo	wzorcowania nr*
	846/11
	kalibracji nr*
Wydane przez	Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*	26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*	
Data ważności świadectwa kalibracji*	

OD KUPUJĄCYCH TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZETŁADEN EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd: PB-33/W1-04.02.2008, PB-76/Z-04045.02;



## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emitor E 119 KP	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7818,8 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	6851,5 h

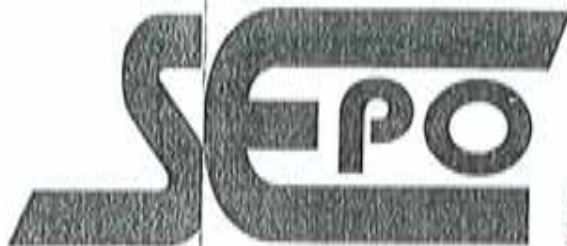
## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

KONIEC SPRAWOZDANIA

DO WYKONANIA PRACY  
WYKONANO W DNI 11.01.2011  
PRZEZ SEPO SP. Z O.O.





PRZEDSIĘBIORSTWO BADAN

44 - 100 Knurów  
ul. Dworkowa 47tel: 32 236 03 16, 32 235 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

I EKSPERTYZY ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i szkodzące na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
  - wody i ścieki
  - osady ściekowe
  - odpady
  - paliwa
  - gleby
  - skały

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji

AB 746

☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodno-prawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i nieszkodliwienie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekt

- ograniczenie emisji hałasu
  - wentylacja
  - kanalizacja

☐ konsultacje  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska☐ ocena  
ryzyka zawodowegoBiuro Regionalne w Olsztynie  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Biznesu  
Nr KRS 000000000

REGON 2778030

NIP 969-12-98-67

Nr RPW:

W5275/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

52/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

## wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Zamawiający:

Kronospan Polska Sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek  
ul. Waryńskiego 1

Miejsce wykonania pomiarów:

Kronospan Polska Sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek  
ul. Waryńskiego 1

Emisor E 121 KP Seria 1

Data wykonania badań:

Wrzesień 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

22.12.2011

data i podpis

Autoryzujący  
sprawozdanie:  
Z-ca Kierownika Działu  
Pomiarowo-Audytowego  
22.12.2011  
Justyna PiorekZatwierdzający  
sprawozdanie:  
PREZES Zarządu  
Konrad Kłosa  
22.12.2011  
data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują:  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku - 3 egz.
2. SEPO Sp. z o.o. - 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

# 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU		Kronospan Polska Sp. z o.o
Adres:		
- miejscowość		Szczecinek
- kod pocztowy		78-400
- ulica		Waryńskiego 1
- województwo		zachodniopomorskie
- powiat		suszczinecki
- gmina		Szczecinek
REGON		330577037
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu		Kronospan Polska Sp z o.o.
- miejscowość		Szczecinek
- kod pocztowy		78-400
- ulica		Waryńskiego 1
- województwo		zachodniopomorskie
- powiat		suszczinecki
- gmina		Szczecinek
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Instalacja wentylacji pras E 121 KP

# 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza
Organ wydający pozwolenia	Wojewoda Zachodniopomorski
Data wydania pozwolenia	28 września 2007r.(zmiana 15.02.2011r.)
Znak pozwolenia	K-SR-S-7-6610/5-1/07 (zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/1-13/10)
Data obowiązywania pozwolenia	30 września 2017r.
Nazwa instalacji lub urządzenia	1 Instalacja wentylacji pras E 121 KP

### 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

Numer emitora	Współrzędne geograficzne emitora		Dla instalacji spalania paliw	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")	Źródła z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem	Źródła pracujące w czasie wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
E 121 KP	N 53°41'57,7"	E16°42'86,3"	-	-

### 4. Wyniki pomiarów

#### 4.1 Emitor E 121 KP SERIA 1

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Instalacja wentylacji pras
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Skruber
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	Płyta 16,2x2070
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

DO KORZYSTANIA TYLKO JĄCZNIE  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PBIES SEPO SP Z O.O.



Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Niepew- ność pomiaru	Metoda pomi- arowa
Data wykonania pomiaru				30.08.2011r.					
Godzina wykonania pomiaru				10:20	12:10				
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorolo- giczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	993	993		993		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	289	290		290		elektryczna
Przekrój pomi- arowy	Wymiary	d	m	1,38	1,38		1,38		bezpośrednia
		lub							
		a	m						
		b	m						
	Powierzchnia		m <sup>2</sup>	1,495	1,495		1,495		obliczeniowa
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	308	309		309		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	266	278		272		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	166,9	176,3		171,6		spiętrzania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,030	0,030		0,030		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	17,40	17,91		17,66		spiętrzania
	Skład che- miczny	O2	%	21,00	21,00		21,00	0,08	elektrochemiczna
		CO2	%	0,0	0,0		0,0		absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m <sup>3</sup>	1,102	1,099		1,101		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m <sup>3</sup> n	1,265	1,265		1,265		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych *2		kg/m <sup>3</sup> u	1,288	1,288		1,288		obliczeniowa
Pomiar zapyle- nia	Czas zasysania próbki		s	1920	1920		1920		bezpośrednia
	Częściowy strumień:								
	- gazu w warunkach normalnych*1		m <sup>3</sup> <sub>v</sub> /h	1,08	1,16		1,12		spiętrzania
	- gazu w warunkach umownych*2		m <sup>3</sup> <sub>v</sub> /h	1,08	1,16		1,12		spiętrzania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			147/E/8 147/Ep/8	148/E/8 148/Ep/8				
	Masa pyłu		g	0.0213	0.0229		0.0221		wagowa

Oświadczam, że powyższe dane są zgodne z zapisami w książce pomiarowej i protokół pomiarowy jest zgodny z zapisami w książce pomiarowej.



	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pył ogółem	mg/m <sup>3</sup>	31,44	31,51	31,47	6,29	gravimetria
	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	3,40	3,40	3,40	0,68	dyfrakcja laserowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,14	0,13	0,13	0,03	spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pył ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	36,09	36,28	36,18	7,24	gravimetria
	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	3,9	3,92	3,91	0,78	dyfrakcja laserowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0,16	0,15	0,15	0,03	spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pył ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	36,72	36,91	36,82	7,36	gravimetria
	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	3,97	3,99	3,98	0,80	dyfrakcja laserowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	0,160	0,155	0,16	0,03	spektrofotometria
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	93647	96392	95019	19004	spektrofotometria
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	81585	83714	82650	16530	spiektrozacja
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	80180	82273	81227	16245	spiektrozacja
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pył ogółem	kg/h	2,945	3,037	2,991	0,598	gravimetria
	Pył zawieszony (P)	kg/h	0,318	0,328	0,323	0,065	dyfrakcja laserowa
	Formaldehyd	kg/h	0,013	0,013	0,013	0,003	spektrofotometria

Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub>

<sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odłotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/09/095

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadczenie	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>0</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadczenie	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Typ aparatury pomiarowej		Testo 511
Świadczenie	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadczenie	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny pyłomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORZYSTANIA JEDYNO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYMI PRZEZ  
PRIES SEPO SP. Z O.O.

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd: PB-33/W1-04.02.2008, PB-76/Z-04045.02;



## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emitor E 121 KP	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7818,8 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	5338,9 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

1 Imię i nazwisko:

2 Stanowisko:

KONIEC SPRAWOZDANIA

DO KONTROLI PRACOWNIKÓW  
Z PRACOWNI EKOLOGII  
WYDZIAŁU FIZYKI  
FUNDUSZ SPOŁ. Z O.O.