



AB 780

Usługi BHP „HEL-PIK” s.c.

Grażyna Migalska, Maria Świerczyńska

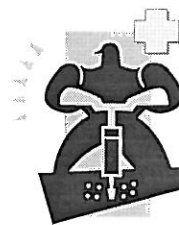
ul. Szpitalna 36, 28-200 Staszów

Zawada 26, 28-230 Połaniec (działalność techniczna)

tel./fax: (015) 865-64-17; kom. 604 976 636; 504 083 679

NIP: 866-15-69-540 REGON: 292412680

e-mail: hel.pik@elpoinformatyka.pl



Zakres akredytacji

1.
Hałas
2.
Drgania
mechaniczne
3.
Mikroklimat
4.
Natężenie
oświetlenia
5.
Pobieranie
próbek
6.
Stężenie pyłu
całkowitego
7.
Stężenie pyłu
respirabilnego

Nazwa i adres klienta:

„ŚRODOWISKO I INNOWACJE” Sp z o.o.
Dobrow 8
28-142 TUCZEPY

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 174/13

Potwierdzenie odbioru

ZLECENIODAWCA

Badania oznaczone
literą (A)
w tym sprawozdaniu
są zamieszczone w
zakresie akredytacji
PCA AB 780

Wykonawcy: inż. Maria Świerczyńska
mgr inż. Grażyna Migalska

1. **Podstawa wykonania pomiarów:** zlecenie z zakładu
2. **Miejsce wykonania pomiarów:** składowisko odpadów azbestowych w Dobrowie
3. **Cel badania:** ocena narażenia pracowników; stężenie włókien respirabilnych azbestu na składowisku odpadów w Dobrowie
4. **Zakres badań:**
 - 4.1. **Czynniki badane:** zapylenie, pobieranie próbek do oznaczania stężenia włókien respirabilnych azbestu
 - 4.2. **Stanowiska pracy:** aparaturowy procesu odzysku i unieszkodliwiania odpadów
5. **Data pomiarów:** 2013.11.15
6. **Metoda badań:**

Norma PN-Z-04008-7: 2002+Az1:2004. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników (A).

Norma PN-91/Z-04030/05. Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości pyłu. Oznaczanie pyłu całkowitego na stanowiskach pracy metodą filtracyjno-wagową (A).

Norma wykorzystana przez laboratorium IMP w Łodzi Zakład Środowiskowych Zagrożeń Zdrowia Pracownia Aerozoli – akredytacja nr AB 497 – PN-88/Z-04202/02. Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości azbestu. Oznaczanie stężenia liczbowego respirabilnych włókien azbestu na stanowiskach pracy metodą mikroskopii optycznej (A)
7. **Aparatura pomiarowa:**

Aspiratory SKC A1,A2,A3,A4,A10,A15,A17.

Rotametr R-06 (R1) – produkcji ZPAKP „ROTAMETR” Gliwice. Data wzorcowania 27.02.2012r. Laboratorium wzorcujące OUM w Poznaniu (AP 084). Data następnego wzorcowania. 27.02.2014r.

Termohigrometr RC 18EL (T2) – produkcji Kollron Technik. Data wzorcowania 01.08.2011. Laboratorium pomiarowe „MUTECH” (AP 106). Data następnego wzorcowania. 01.08.2016r
8. **Niepewność pomiaru:**

Podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$
9. **Stosowane ochrony:** półmaski p/pyłowe klasy FFP2; kombinezon p/pyłowy MICROGARD 1500, odzież i obuwie robocze, rękawice.
10. **Osoby udzielające informacji:** dyrektor
11. **Osoby wykonujące badania:** Grażyna Migalska, Maria Świerczyńska

12. Wyniki pomiarów

ZAPYLENIE (A) - KARTA Nr 1/174/13

1. Miejsce pomiaru:	Składowisko odpadów w Dobrowie
2. Data pomiaru:	2013.11.15
3. Wentylacja:	Praca na otwartej przestrzeni

WYNIKI POMIARÓW

Stanowisko pracy Czynność	Oznaczone substancje	Kod próbki	Stężenia jednostkowe [mg/m ³]	Średnie stężenie [mg/m ³]
<u>Aparaturowy procesu odzysku i unieszkodliwiania odpadów</u>				
1) Prace na terenie bazy	Pył całkowity	26/174	0,22±0,03	0,22±0,03
2) Prace na terenie bazy, prace rozładunkowe na terenie składowiska odpadów.	Pył całkowity	40/174	0,19±0,02	0,19±0,02

WŁÓKNA RESPIRABILNE AZBESTU - KARTA Nr 2/174/13

1. Miejsce pomiaru:	Składowisko odpadów w Dobrowie
2. Data pomiaru:	2013.11.15
3. Wentylacja:	Praca na otwartej przestrzeni

WYNIKI POMIARÓW

Stanowisko pracy Czynność	Oznaczone substancje	Kod próbki	Stężenia jednostkowe [wł./cm ³]	Średnie stężenie [wł./cm ³]
<u>Aparaturowy procesu odzysku i unieszkodliwiania odpadów</u>				
1) Prace na terenie bazy	Włókna respirabilne azbestu ¹⁾	36/174	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono
2) Prace rozładunkowe na terenie składowiska odpadów.	Włókna respirabilne azbestu ¹⁾	41/174	0,002	0,002

UWAGA: ¹⁾ Stężenie włókien respirabilnych azbestu w pobranych próbkach pyłu zostało oznaczone przez Instytut Medycyny Pracy im. J. Nofera w Łodzi – Zakład Środowiskowych Zagrożeń Zdrowia, Pracownia Aerozoli, posiadający akredytację PCA nr AB 497. Wyniki zawarte w Sprawozdaniu nr ZSA/202/2013

g

WŁÓKNA RESPIRABILNE AZBESTU **- KARTA Nr 3/174/13**

1. Miejsce pomiaru:	Składowisko odpadów w Dobrowie				
2. Data pomiaru:	2013.11.15				
3. Wentylacja:	Praca na otwartej przestrzeni				
Stanowisko pracy Czynność	Oznaczone substancje	Kod próbki	Stężenia jednostkowe [mg/m ³]	Średnie stężenie [mg/m ³]	
<u>Składowisko odpadów</u>					
1) Stanowisko pomiarowe nr 1 – droga dojazdowa do eksploatowanej kwatery (P1).	Włókna respirabilne azbestu	57/174	0,002	0,002	
2) Stanowisko pomiarowe nr 2 – przy placu manewrowym	Włókna respirabilne azbestu	34/174	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono	
3) Stanowisko pomiarowe nr 3 – w odległości 5 metrów od eksploatowanej kwatery	Włókna respirabilne azbestu	37/174	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono	

UWAGA: Stężenie włókien respirabilnych azbestu w pobranych próbkach pyłu zostało oznaczone przez Instytut Medycyny Pracy im. J. Nofera w Łodzi – Zakład Środowiskowych Zagrożeń Zdrowia, Pracownia Aerozoli, posiadający akredytację PCA nr AB 497. Wyniki zawarte w Sprawozdaniu nr ZSA/202/2013

Załącznik nr 1 – Ocena zgodności z wymaganiami

KONIEC

SPECJALISTA

Sporządził:

inż. Maria Świerczyńska

USŁUGI BHP
„HE-PIK” S.C.

Autoryzował:

mgr inż. Grażyna Migalska
KIEROWNIK

Załącznik nr 1

do Sprawozdania Nr 174/13 z dnia 15.11.2013r.

Ocena zgodności z wymaganiami

ZAPYLENIE

Stanowisko oceniane	Wskaźniki oceny narażenia na pył				Ocena zgodności	Termin następnego badania
	Oznaczone substancje	Oznaczone	Dopuszczalne	Krotność NDS		
<u>Aparaturowy procesu odzysku i unieszkodliwiania odpadów</u>						
1) Prace na terenie bazy	Pył całkowity [mg/m ³]	0,22	0,5	0,44	+	Za pół roku
2) Prace rozładunkowe na terenie składowiska odpadów.	Pył całkowity [mg/m ³]	0,19	0,5	0,38	+	Za pół roku

Objaśnienia: „+” – zgodne z wymaganiami, „-” – niezgodne z wymaganiami

WŁÓKNA RESPIRABILNE AZBESTU

Stanowisko oceniane	Wskaźniki oceny narażenia na pył				Ocena zgodności	Termin następnego badania
	Oznaczone substancje	Oznaczone	Dopuszczalne	Krotność NDS		
Aparaturowy procesu odzysku i unieszkodliwiania odpadów						
1) Prace na terenie bazy	Włókna respirabilne azbestu [wł/cm ³]	Nie stwierdzono	0,1	---	+	Za pół roku
2) Prace rozładunkowe na terenie składowiska odpadów.	Włókna respirabilne azbestu [wł/cm ³]	0,002	0,1	0,02	+	Za pół roku

Objaśnienia: „+” – zgodne z wymaganiami, „-” – niezgodne z wymaganiami

WŁÓKNA RESPIRABILNE AZBESTU

Stanowisko oceniane	Wskaźniki oceny narażenia na pył				Ocena zgodności	Termin następnego badania
	Oznaczone substancje	Oznaczone	Dopuszczalne	Krotność NDS		
1) Stanowisko pomiarowe nr 1 – droga dojazdowa do eksploatowanej kwatery (P1).	Włókna respirabilne azbestu [wł/cm ³]	0,002	0,1	0,02	+	Za pół roku
2) Stanowisko pomiarowe nr 2 – przy placu manewrowym	Włókna respirabilne azbestu [wł/cm ³]	Nie stwierdzono	0,1	---	+	Za pół roku
3) Stanowisko pomiarowe nr 3 – w odległości 5 metrów od eksploatowanej kwatery	Włókna respirabilne azbestu [wł/cm ³]	Nie stwierdzono	0,1	---	+	Za pół roku

Objaśnienia: „+” – zgodne z wymaganiami, „-” – niezgodne z wymaganiami

Kryterium oceny:

1. Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. Nr 217, poz. 1833, 2002r z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. 2011.33.166).

KONIEC

SPECJALISTA
Sporządził: *Janina Marysińska*
Inż. Maria Świerczyńska

USŁUGI BHP
„HELPIK” s.c.
Autoryzował: *G. Migalska*
Inż. Grażyna Migalska
KIEROWNIK



INSTYTUT MEDYCYNY PRACY IM. PROF. J. NOFERA

Zakład Środowiskowych Zagrożeń Zdrowia
Pracownia Aerozoli

91-348 Łódź
ul. Św. Teresy od Dzieciątka Jezus 8

Telefon: (42) 63-14-830
Telefax: (42) 63-14-830
[http://www: imp.lodz.pl](http://www.imp.lodz.pl)

ZSA/202/2013

Łódź, dnia 26.11.2013 r.



AB 497

Usługi BHP „HEL-PIK” s. c.
Grażyna Migalska, Marta Świerczyńska
ul. Szpitalna 36
28-200 Staszów

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ZSA/202/2013 z realizacji Umowy Nr ZLB/ 5 /2013

OZNACZANIE PRÓBEK PYŁU NA SĄCZKACH NA ZAWARTOŚĆ WŁÓKIEN RESPIRABILNYCH AZBESTU (6 próbek)

Kierownik tematu: dr Stella Bujak-Pietrek

Wykonawcy: Alicja Roszkowicz
Ewa Zalewska

Sprawozdanie zawiera 3 strony, w tym 1 tabelę.

Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi ZAKŁAD ŚRODOWISKOWYCH ZAGROŻEŃ ZDROWIA PRACOWNIA AEROZOLI	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ZSA/202/2013			
	Data: 26.11.2013	Liczba stron: 3	Numer strony: 2	Numer Umowy: ZLB/5/2013
OZNACZANIE PRÓBEK PYŁU NA SĄCZKACH NA ZAWARTOŚĆ WŁÓKIEŃ RESPIRABILNYCH AZBESTU (6 próbek)				

1. Wprowadzenie

Materiałem badanym było sześć próbek pyłu pobranego z powietrza i wytrąconego na sączkach membranowych firmy Sartorius umieszczonych w indywidualnych pojemnikach.

2. Opis badanych próbek

Zlecniodawca oznaczył próbki następującymi identyfikatorami: 36/174, 41/174, 57/174, 34/174, 37/174, „0”. Próbkę do oznaczania pobrał zlecniodawca. Próbkę została dostarczona do Pracowni Aerozoli przez zlecniodawcę w dniu 19.11.2013. r.

3. Metodyka analizy

Stężenie liczbowe respirabilnych włókien azbestu oznaczano metodą mikroskopii optycznej zgodnie z PN-88/Z-04202/02.

3.1. Zasada wykonania oznaczania

Sączki z pobraną próbką pyłu są uprzeczystniane w parach wrzącego acetonu. Włókna respirabilne obecne w losowo wybranych polach widzenia są zliczane przy użyciu mikroskopu fazowo-kontrastowego. Całkowite powiększenie mikroskopu wynosiło 600 razy. Wynik wyrażony liczbą włókien respirabilnych na powierzchni sączka otrzymuje się z odniesienia liczby włókien zliczonych w 100 polach widzenia do powierzchni sączka.

4. Data wykonania oznaczania: 22.11.2013 r.

5. Wyniki oznaczania

W Tabeli I zestawiono liczbę włókien respirabilnych w 100 polach zliczania oraz liczbę włókien respirabilnych na powierzchni badanych sączków.

Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi ZAKŁAD ŚRODOWISKOWYCH ZAGROZEŃ ZDROWIA PRACOWNIA AEROZOLI	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ZSA/202/2013			
	Data:	Liczba stron:	Numer strony:	Numer Umowy:
	26.11.2013	3	3	ZLB/5/2013
OZNACZANIE PRÓBEK PYŁU NA SĄCZKACH NA ZAWARTOŚĆ WŁÓKIEN RESPIRABILNYCH AZBESTU (6 próbek)				

Tabela I Wyniki oznaczania zawartości respirabilnych włókien azbestu na powierzchni badanych sączków z wytrąconym pyłem dostarczonych przez Usługi BHP „HEL-PIK” s.c. ze Staszowa

L.p.	Numer próbki	Liczba zliczonych włókien respirabilnych w 100 polach zliczania	Liczba włókien respirabilnych na powierzchni sączka pomiarowego	Względna niepewność rozszerzona* dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przy poziomie ufności ok. 95% [%]
1	36/174	nie stwierdzono		----
2	41/174	2	882	141,4
3	57/174	2	882	141,4
4	34/174	nie stwierdzono		----
5	37/174	nie stwierdzono		----
6	0	nie stwierdzono		----

* - podane wartości niepewności nie obejmują niepewności związanej z pobieraniem próbek.

Autoryzujący sprawozdanie:

KIEROWNIK ZAKŁADU
ŚRODOWISKOWYCH ZAGROZEŃ ZDROWIA

prof. dr hab. med. Irena Szadkowska-Stańczyk
prof. dr hab. med. Irena Szadkowska-Stańczyk

Oświadczenia:

1. Bez pisemnej zgody kierownika Pracowni Aerozoli sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
2. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
3. Klient ma prawo do reklamacji w terminie 30 dni, licząc od daty stempla pocztowego lub od daty potwierdzenia przyjęcia sprawozdania.
4. Kierownik Pracowni Aerozoli rozpatrzy reklamacje w terminie 30 dni licząc od daty otrzymania reklamacji.
5. W sprawach spornych Instytut wskaże jednostkę arbitrażową, a we wszystkich nie uregulowanych sprawach obowiązują przepisy Kodeksu Administracyjnego i Cywilnego.

KONIEC SPRAWOZDANIA

ŚRODOWISKO I INNOWACJE

Sp. z o.o.

Dobrow 8, 28-142 Tuczępy

Wpłynęło dnia 4.12.13

poz. dziennika 10/12/13

Wysłano dnia.....

podpis.....

