



**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE
ZAKŁAD TWORZYW UZDROWISKOWYCH
DEPARTMENT OF HEALTH RESORT MATERIALS**

8 Słowackiego. Street, 60-823 Poznań Poland • Phone (+48-61) 847-01-82 • Fax (+48-61) 843-49-70

ŚWIADECTWO

potwierdzające właściwości lecznicze peloidu (borowiny)

Nr HU-30/BL-1/2008

Stwierdza się, że borowina pochodząca ze złoża „Podsokoła” w gminie Supraśl, województwo podlaskie o udokumentowanych zasobach kat. B w ilości 47288m³ (Decyzja UW w Białymstoku OS.IV-7516/1/95) i średniej miąższości 2,3 m, znajdującego się na terenie Parku krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej, **spełnia wymagania określone dla:**

BOROWINY O WŁAŚCIWOŚCIACH LECZNICZYCH

Borowina ta przydatna jest do stosowania zewnętrznego wg wskazań lekarskich w formie okładów i kąpieli całkowitych lub częściowych oraz zawijań.

Świadectwo wydano na wniosek: **Urząd Miejski w Supraślu**
ul. J. Piłsudskiego 58

16-030 Supraśl

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
CZŁONEK ZARZĄDU

Jakub Smakulski

Świadectwo traci ważność w przypadku zmiany przepisów i unormowań prawnych, na podstawie których zostało wydane.

Data wydania: 12 maja 2008r

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Charakterystyka i klasyfikacja fizykochemiczna ocenianej borowiny oraz szczególne uwarunkowania jej stosowania.

Borowina ze złoża „Podsokołda” posiada właściwości charakterystyczne dla torfu ze złoża typu przejściowego o zróżnicowanym stopniu humifikacji w zakresie H_3 - H_6 , prawidłowym stopniu uwodnienia masy i niewielkim udziale w niej nierozłożonych części roślinnych.

W składzie chemicznym tej borowiny ponad 91% stanowią substancje organiczne – humusowe. Dzięki temu badany materiał posiada dużą zdolność pęcznienia i chłonięcia wody. Zapewnia to plastyczność masy zabiegowej, jej słabe przewodnictwo cieplne i zdolności sorpcyjno-wymiennikowe.

Stan mikrobiologiczny badanych próbek nie wskazuje na zanieczyszczenie złoża. Stosowanie borowiny ze złoża „Podsokołda” wg wskazań lekarskich w formie wyżej podanych zabiegów może zapewnić uzyskanie pozytywnych efektów działania termicznego, fizycznego i chemicznego.

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Załącznik

- 1). Wyniki analiz fizyko-chemicznych i badań mikrobiologicznych borowiny stanowiących podstawę oceny i wydania niniejszego świadectwa.

Podstawa prawna:

- 1). Art. 35 i 36 ustawy z dnia 28 lipca 2005r o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. Nr 167 poz. 1399).
- 2). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 kwietnia 2006r w sprawie zakresu badań niezbędnych do ustalenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu, kryteriów ich oceny oraz wzoru świadectwa potwierdzającego te właściwości (Dz. U. Nr 80 poz. 565).
- 3). Decyzja Ministra Zdrowia MZ – OZU-521-10591-3/OR/07 z dnia 9.07.2007r udzielająca Państwowemu Zakładowi Higieny Instytutowi Naukowo-Badawczemu, 00 – 791 Warszawa ul. Chocimska 24 prawa do wydawania gminom świadectw potwierdzających właściwości lecznicze naturalnych surowców leczniczych na podstawie przeprowadzonych badań.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

CZŁONEK ZARZĄDU

Jakub Smakulski



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE
ZAKŁAD TWORZYW UZDROWISKOWYCH
DEPARTMENT OF HEALTH RESORT MATERIALS

8 Słowackiego. Street, 60-823 Poznań Poland • Phone (+48-61) 847-01-82 • Fax (+48-61) 843-49-70

HU-30/BL-1/AN/2008

Poznań, dnia 07 maja 2008r.

WYNIKI

**analizy fizyko-chemicznej borowiny ze złoża Podsokoła, na terenie gminy
Supraśl, woj. podlaskie**

Próby do badań zostały pobrane w dniu 07.4.2008r. przez p. Ł. Muklewicza wg wymagań określonych przez PN-Z-11003-2/1997. Borowiny. Pobieranie próbek do badań. Próbki pobrane w 5-ciu punktach na złożu z gł. poniżej 0,5 m dostarczono do Laboratorium Zakładu Tworzyw Uzdrowiskowych PZH w dniu 11.04.2008r.

Oznaczenia właściwości fizyko-chemicznych i chemicznych wykonano wg PN-Z-11003-3. Borowiny. Analiza fizyczno-chemiczna i mikrobiologiczna.

I. Wyniki badań ogólnych:

l.p.	Oznaczenie:	Próba nr				
		1	2	3	4	5
1.	Opis wyglądu prób	barwa czarno-brunatna, zapach gnilny postać mazista				
2.	Stopień humifikacji	H ₆	H ₄₋₅	H ₃	H ₃	H ₃₋₄
3.	Odczyn (pH) wyciągu wodnego (10 %)	6,40	6,40	6,37	6,38	6,36

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
CZŁONEK ZARZĄDU

Jakub Smakowski

Badaniom szczegółowym poddano: próbkę nr 1 o najwyższym stopniu humifikacji oraz próbkę uśrednioną – otrzymaną przez równowagowe zmieszanie próbek nr nr : 2 -5 o zbliżonych cechach zewnętrznych (postać, stopień humifikacji).

II. Wyniki badań właściwości fizyko-chemicznych i chemicznych:

I.p.	Oznaczenie	Próba nr I	Próba uśr.
1.	Wilgotność masy borowinowej, %	88,6	87,3
2.	Zawartość ogólna substancji organicznych: - w masie naturalnie wilgotnej, % - w przeliczeniu na suchą masę, %	10,41 91,37	11,56 91,00
3.	Zawartość ogólna substancji mineralnych: - w masie naturalnie wilgotnej, % - w przeliczeniu na suchą masę, %	1,40 8,63	1,14 9,00
4.	Zawartość krzemionki (SiO ₂): - % części nieorganicznych - % suchej masy	58,30 5,03	48,00 4,40
5.	Chłonność wody, g H ₂ O/ 1 g s. masy	13,99	12,40
6.	Objętość sedymentacyjna, cm ³ /1 g s. masy	25,87	22,44

III. Ocena borowiny na podstawie uzyskanych wyników badań

Przedstawione wyżej wyniki badań fizyko-chemicznych 5-ciu próbek borowiny ze złoża Podsokołda w gminie Supraśl wskazują na nieznaczne zróżnicowanie badanego surowca. Niezależnie od tego stwierdzenia, dane te pozwalają na uznanie, że badany surowiec spełnia wymagania fizyczno-chemiczne określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13.4.2006r (Dz. U. Nr 80 poz. 565) dla borowin typu przejściowego, przydatnych do zabiegów leczniczych w postaci zawijań, okładów, kąpiei w gęstej masie - całkowitych i częściowych (tzw. fasonów).

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
CZŁONEK ZARZĄDU
Jakub Smolukowski

KIEROWNIK ZAKŁADU
Teresa Latour
Dr farm. Teresa Latour

<p align="center">WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO – EPIDEMIOLOGICZNA W POZNANIU</p> <p align="center">LABORATORIUM BADANIA ŻYWNOŚCI I PRZEDMIOTÓW UŻYTKU</p> <p align="center">60-705 Poznań, ul. Noskowskiego 21</p> <p>tel.(061) 85 44 880, fax (061) 85 44 849</p>		<p align="right">e-mail: lbzipu@wsse-poznan.pl</p> <p align="right">Strona/stron 1/2</p>
---	--	---

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Nr HŻ / 273 / 805-806 / D / 08

Nazwa klienta:		EKO-LOG Sp. z o.o.	
Adres klienta:		ul. Forteczna 12, 61-362 Poznań	
Nr zlecenia klienta		-----	
Data i godzina dostarczenia próbki:		15.04.2008r. godz. 09 ⁴⁰	
Stan próbki w chwili przyjęcia do laboratorium:		bez uwag	
Data rozpoczęcia badań:	Data zakończenia badań:	22.04.2008r.	28.04.2008r.

IDENTYFIKACJA I OPIS PRÓBEK

Nazwa próbki	Kod próbki	Wielkość próbki
Borowina pkt 2	805	ok. 100g
Borowina pkt 4	806	ok. 100g
Opakowanie:	Plastikowy pojemnik szczelnie zaklejony banderolą	
Oznakowanie:	Borowina dla obszaru uzdrowiskowego Supraśl	

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
CZŁONEK ZARZĄDU
Jakub Smakulski

<p align="center">WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO – EPIDEMIOLOGICZNA W POZNANIU</p> <p align="center">LABORATORIUM BADANIA ŻYWNOŚCI I PRZEDMIOTÓW UŻYTKU</p> <p align="center">60-705 Poznań, ul. Noskowskiego 21</p> <p>tel.(061) 85 44 880, fax (061) 85 44 849</p>		<p align="right">e-mail: lbzipu@wsse-poznan.pl</p> <p align="right">Strona/stron 2/2</p>
---	--	---

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Nr HŻ / 273 / 805-806 / D / 08

WYNIKI BADAŃ

Badanie mikrobiologiczne

Lp.	Badany parametr (jednostka)	Wynik badania		Metoda badań
		Kod próbki		
		805	806	
1.	Liczba bakterii z grupy coli typu fekalnego NPL 44°C w jtk/g	nieob.	2,3 x 10 ⁰	PN-ISO 7251:2006
2.	Liczba bakterii z grupy coli typu fekalnego NPL 37°C w jtk/g	2,3 x 10 ⁰	9,2 x 10 ⁻¹	PN-ISO 4831:2007
3.	Liczba Clostridium perfringens w jtk/g	< 1	< 1	PN-EN ISO 7937:2005
4.	Liczba Staphylococcus aureus NPL w jtk/g	nieob.	nieob.	PN-EN ISO 6888-3:2004+AC:2005
5.	Liczba Pseudomonas aeruginosa w jtk/g	< 10	< 10	PN-ISO 13720:1999
6.	Liczba Candida albicans w jtk/g	< 10	< 10	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23.12.2002r (Dz. U. 2003r, Nr 9 poz. 107)
7.	Liczba Enterobacteriaceae w jtk/g 37°C	1,0 x 10 ³	6,8 x 10 ²	PN-ISO 21528-2:2005

30.04.2008r.
Data sporządzenia sprawozdania

KIEROWNIK
LABORATORIUM BADANIA ŻYWNOŚCI
I PRZEDMIOTÓW UŻYTKU

mgr Elżbieta Kędzióra
Kierownik Laboratorium

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
CZŁONEK ZARZĄDU

Oświadczam się, że:

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
2. Sprawozdanie niniejsze nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości. Inna forma kopiowania wymaga pisemnej zgody Kierownika Laboratorium.
3. Klient ma możliwość złożenia reklamacji dotyczących wykonanych badań w terminie do 14 dni od otrzymania sprawozdania.

KONIEC SPRAWOZDANIA

Otrzymują:

- | | |
|-----------|---------------|
| 1. klient | 3 egzemplarze |
| 2. a/a | 1 egzemplarz |