

RA/212 MT, 7.2.1



Wykonawca:

 Kontrakt: BUDOWA WĘZŁA "SOSNICA"  
 NA SKRZYŻOWANIU AUTOSTRAD  
 A-1 i A-4 w km 517+980,04

Nadzór:

ARCADIS PROFIL

## ZGŁOSZENIE MATERIAŁU

**ZM nr : 101**

Propozycja do zatwierdzenia

 Specyfikacja Techniczna nr : **D.02.03.01**

 TPF : Data przekazania materiału  
 BUDOWA A-1 PYRZOWICE-SOŚNICA  
 WPLYNĘŁO:

**2008 -09- 1 y**

Nazwa materiału:

**Spoiwo Solitex**

Producent:

**PPH UTEX Sp z o.o.  
 ul.Podmiejska 1  
 44-207 Rybnik**

Miejsce wbudowania :

 AKTA:  
 AKCJA:  
 KOPIA:

### Wykonanie nasypów- osuszenie

Załączniki:

- certyfikat CE     - atest higieniczny     - rysunki  
 - znak bezpieczeństwa "B"     - certyfikat ISO     - certyfikat kontroli produkcji  
 - aprobaty techniczna     - deklaracja zgodności     - ...

Wykonawca	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Kierownik ds. jakości	mgr inż. Piotr Zabrzezki	18.09.2008	
Kierownik Budowy	mgr inż. Jerzy Dyrka	18.09.2008	

Nadzór	Imię i nazwisko	Data	Podpis	Status	Uwagi
Inspektor nadzoru	<b>GŁÓWNY INSPEKTOR NADZORU            ROBÓT DROGOWYCH</b> Sebastian Kijas	24.09.2008		Z	
Inżynier materiałowy	<b>INSPEKTOR NADZORU            ds. MATERIAŁOWYCH, TECHNOLOG</b> Anna Bromke	24.09.2008		Z	
Inżynier / Rezydent	<b>INŻYNIER REZYDENT</b> mgr inż. Leonard Szeptała Upi. St. 15/80	24.09.08		Z	

Status :

 Z - zatwierdzony bez uwag  
 Z/K - zatwierdzony z komentarzem  
 N - brak zatwierdzenia

Przekazanie Wykonawcy sprawdzone ZM	Data 2008-09-24	Podpis 
-------------------------------------	--------------------	------------

Autor ZM : Ewa Skoczylas

Kopia (tylko zatwierdzona strona tytułowa) : Kierownik Projektu - Pani Anna Zaniat



**INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ**  
**ZAKŁAD CERTYFIKACJI**

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA  
tel.: (0 22) 57 96 168, (0 22) 825 52 29, fax: (0 22) 57 96 295



AC 020

## **CERTYFIKAT ZAKŁADOWEJ KONTROLI PRODUKCJI**

**Nr ITB-0051/Z**

Po przeprowadzeniu oceny zgodności oraz inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji (ZKP) Zakład Certyfikacji ITB stwierdza, że:

### **SPOIWA DO ULEPSZANIA GRUNTÓW SOLITEX**

produkowane są przez:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe

UTEX Sp z o.o.

ul. Podmiejska 1, 44-207 RYBNIK

w Zakładzie Produkcyjnym:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe

UTEX Sp z o.o.

ul. Podmiejska 1, 44-207 RYBNIK

posiadającym system zakładowej kontroli produkcji (ZKP) spełniający wymagania określone w:

Aprobacie Technicznej IBDIM nr AT/2004-04-1749:2004 ważnej do 23.08.2009

Po przeprowadzeniu inspekcji zakładu produkcyjnego i ZKP, Zakład Certyfikacji ITB potwierdza, że Producent wykonał badania typu i wprowadził system ZKP, zgodny z wymaganiami ww. dokumentu odniesienia

Zakład Certyfikacji ITB prowadzi ciągły nadzór, ocenę i akceptację ZKP

Niniejszy certyfikat, wydany po raz pierwszy 21.11.2005 jest ważny, dopóki ważny jest dokument odniesienia, wyrób spełnia wymagania tego dokumentu oraz nie uległy istotnym zmianom: typ wyrobu, warunki i miejsce produkcji, a także system ZKP

ZASTĘPCA KIEROWNIKA  
Zakładu Certyfikacji

dr inż. Jan Bobrowicz



DYREKTOR

w/z. ZASTĘPCA DYREKTORA  
ds. Współpracy z Gospodarką

mgr inż. Marek Kapron

Warszawa, dnia 21.11.2005

# SGS

Certyfikat CH05/0237



System zarządzania funkcjonujący w

## **Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowe "UTEX" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**

Ul. Podmiejska 1  
44-207 Rybnik  
Polska

został oceniony jako spełniający wymagania zawarte w

### **ISO 9001:2000**

Zakres rejestracji

**Gospodarka odpadami energetycznymi poprzez wykorzystanie ich w  
górnictwie, budownictwie i rekultywacji terenów.**

W celu uzyskania dalszych wyjaśnień dotyczących zakresu certyfikacji i zastosowania  
wymogów normy ISO 9001:2000, proszę skontaktować się z Organizacją

Certyfikat ważny od 18 Lutego 2005 do 17 Lutego 2008  
Wydanie 1. Certyfikowany od Lutego 2005

Audytująca



Accreditation No. 017

*E. Leini Ruede*

SGS Société Générale de Surveillance SA - Systems & Services Certification  
Technoparisrassé 1 8005 Zurich Switzerland  
t +41 (0)44 445-15-80 f +41 (0)44 445-16-88 [www.sgs.com](http://www.sgs.com)

Strona 1 z 1



# SGS





Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe UTEX Sp. z o.o.  
44-207 Rybnik ul. Podmiejska 1



## **DEKLARACJA ZGODNOŚCI** **dla Spoiwa do ulepszania gruntów SOLITEX** **1/2007**

- 1. Producent wyrobu:** Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe „UTEX” Sp. z o.o. 44-207 Rybnik ul. Podmiejska 1
- 2. Nazwa wyrobu: Spoiwo do ulepszania gruntów SOLITEX**
- 3. Klasyfikacja wyrobu (PKWiU):** 26.64.10-00.12
- 4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:** do zastosowania w budownictwie komunikacyjnym do:
  - ulepszenia właściwości gruntów i kruszyw, ich osuszania, zmiany struktury i poprawy nośności w zakresie nasypów
  - oraz jako dodatek ulepszający dla zmiany struktury i poprawy nośności również z innymi spoiwami hydraulicznymi
  - do ulepszenia i uszczelniania podłoża na składowiskach odpadów
- 5. Dokumenty odniesienia:**  
Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2004-04-1749
- 6. Deklarowane cechy techniczne wyrobu:** zgodne z Aprobata Techniczną Nr AT/2004-04-1749
- 7. Produkt badany w ramach Zakładowej kontroli produkcji.**
  1. Badanie wstępne typu: Aprobata Techniczna Nr AT/2004-04-1749
  2. Instytut Techniki Budowlanej ZAKŁAD CERTYFIKACJI  
ul. Filtrowa 1  
00-611 Warszawa**Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji - Nr ITB-0051/Z**

**Deklarujemy, że wyroby są zgodne z dokumentami odniesienia wymienionymi w pkt.5**

Rybnik 21 styczeń 2007 r.  
Janusz Rozkosz  
Kierownik Działu Zakładowej Kontroli Produkcji

PP-H "UTEX" Sp. z o.o.  
KIEROWNIK  
Działu Zakładowej Kontroli Produkcji  
*Janusz Rozkosz*  
inż. Janusz Rozkosz



**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO**  
**- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY**  
**NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH**  
**- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**

**ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ**  
**DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE**

24 Chocimska 00-791 Warszawa • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sch-zhk@pzh.gov.pl

**ATEST HIGIENICZNY**  
**HYGIENIC CERTIFICATE**

**HK/B/0272/01/2010**

ORYGINAL

Wyrób / product: Mieszanka betonowa popiołowa - żuźłowa UTEX

Zawierający / containing: aktywny popiół lotny, żużel paleniskowy i inne składniki wg dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: wykonywania warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowych; podbudów, warstw wzmacniających i warstw ulepszonego podłoża oraz pod obiekty przemysłowe i handlowe jako stabilizacja gruntu

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygiene criteria with the following conditions:  
 Na opakowaniu należy umieścić etykiety w języku polskim, zawierającą zalecenia dotycząca środków ostrożności wg karty charakterystyki wyrobu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.  
 Wymagana ciekawalna kontrola próbek reprezentatywnych mieszanki lub jej komponentów w zakresie badań stężeń naturalnych izotopów promieniotwórczych.  
 Prace z produktem nie mogą być prowadzone w pobliżu ujęć wody.

Wydawca / producer:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe UTEX Sp. z o.o.  
 44-207 Rybnik  
 ul. Podmiejska 119 A

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe UTEX Sp. z o.o.  
 44-207 Rybnik  
 ul. Podmiejska 119 A

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2014-10-19 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.  
 The certificate loses its validity after 2014-10-19  
 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 1 kwietnia 2010

The date of issue of the certificate: 1st April 2010

Reprodukowane, kopowane, fotokopowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-ZZH jest zabronione.

Kierownik  
 Zakładu Higieny Komunalnej

*Bożena Krogińska*  
 dr Bożena Krogińska

www.pzh.gov.pl



PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY  
NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ  
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY HK/B/1153/02/2004  
HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAL

Wyrób / product: Spoiwo "Solifex"

Zawierający / containing: aktywny popiół lotny, wapno hydratyzowane i inne składniki wg dokumentacji producenta.

Przeznaczony do / destined: wykorzystania w budownictwie drogowym i inżynieryjnym do stabilizacji gruntów i poprawy ich nośności.

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:  
bez zastrzeżeń

Wytwórca / producer:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe UTEX Sp.z o.o.  
44-207 Rybnik  
ul. Podmiejska 1

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe UTEX Sp.z o.o.  
44-207 Rybnik  
ul. Podmiejska 1

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2009-08-30 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.  
The certificate loses its validity after 2009-08-30  
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 30 sierpnia 2004  
The date of issue of the certificate:

Kierownik  
Zakładu Higieny Komunalnej  
Dr Janusz Świątczak

**INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW**  
03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 80  
tel.: (0-22) 811 03 83, fax: (0-22) 811 17 92



**APROBATA TECHNICZNA IBDiM**  
**Nr AT/2005-03-1866**

Nazwa wyrobu: **Hydrauliczne spoiwo drogowe SOLITEX**

Wnioskodawca: **PPH UTEX Sp. z o. o.**  
**ul. Podmiejska 1**  
**44-207 Rybnik**

Termin ważności: **2010-05-25**

Dokument Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2005-03-1866 zawiera 13 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów w Warszawie.

## A. POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

### 1 PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ

#### 1.1 Identyfikacja techniczna wyrobu budowlanego

Przedmiotem Aprobaty Technicznej jest przeznaczone do stosowania w budownictwie komunikacyjnym hydrauliczne spoiwo drogowe SOLITEX do stabilizacji i ulepszenia kruszyw, gruntów i mieszanek, pochodzące z firmy PPH UTEX Sp. z o. o., ul. Podmiejska 1, 44-207 Rybnik zwane dalej spoiwem drogowym SOLITEX.

Spoiwo drogowe SOLITEX jest mineralnym spoiwem hydraulicznym złożonym z:

- materiałów wiążących na bazie cementu,
- aktywnych wypełniaczy pucolanowych przede wszystkim krzemionkowych popiołów lotnych ze spalania węgla kamiennego.

Wytwarzane jest w dwóch klasach:

- HRB 12,5; SOLITEX B,
- HRB 22,5 E, HRB 22,5; SOLITEX C.

Zgodnie z Atestem Higienicznym Nr HK/B/1153/02/2004, wydanym przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, spoiwo drogowego SOLITEX odpowiada wymaganiom higienicznym.

#### 1.2 Klasyfikacji wyrobu

PKWiU: 26.64.10-00.11

PCN: 3823 5090

### 2 PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Spoiwo drogowe SOLITEX jest przeznaczone dla zastosowania w budownictwie komunikacyjnym do wykonania stabilizacji spoiwem hydraulicznym. ✓

Rodzaje oraz wymagania dla gruntów i kruszyw określone są w PN-S-96012:1997. Zalecane pola dobrego uziarnienia dla mieszanek zawarte w/w normie rozszerza się o mieszanki gruntów lub kruszyw łamanych i naturalnych wg tablicy 1, oznaczone jako mieszanka:

- 0/31,5 mm,
- 0/20 mm, 0/14 mm i 0/10 mm,
- drobna.

Pola dobrego uziarnienia określone w tablicy 1 wyznaczają również wymagane mieszanki kruszyw łamanych i naturalnych wg odpowiednich PN i PN-EN.

W tablicy 1 zamieszczono graniczne krzywe uziarnienia dla mieszanek kruszyw: 0/31,5 mm; 0/20 mm; 0/14 mm; 0/10 mm oraz mieszanki drobnej.



Tablica 1

Lp.	Sita o kwadratowych otworach, mm	Graniczne krzywe uziarnienia dla mieszanek i kategorii G						Metoda badania według	
		0/31,5 mm		0/20 mm		0/14 mm			
		min.	max.	min.	max.	min.	max.		
		Przechodzi przez sito (%)							
		min.	max.	G1	G2	min.	max.	G1	G2
1	40	3	4	5	6	7	8	9	10
2	31,5	85	100	100					
3	25	75	100				100		
4	20	65	94	85	100	100			
5	16								
6	14						85	100	100
7	12,5								
8	10	44	78	55	80	87	68	90	97
9	6,3			42	66	75	50	72	84
10	4	26	61	32	56	66	38	60	71
11	2	18	50	23	43	54	26	46	56
12	0,5	8	30	11	26	31	13	27	32
13	0,25	6	22	8	19	23	10	20	23
14	0,063	3	11	3,5	9	11	4,5	10	11

Uwaga: Krzywa graniczna oznaczona G1 wyznacza mieszanke o mniejszej szczelnosci w stosunku do mieszanek G2

ciąg dalszy tablicy 1

Lp.	Sita o kwadratowych otworach, mm	Graniczne krzywe uziarnienia dla mieszanek i kategorii G						Metoda badania według
		0/10 mm		Przechodzi przez sito, %		drobna		
		min.	max.	G1	G2			
1	40	11		12	13			
2	31,5							
3	25							
4	20							
5	16	100						
6	14							
7	12,5							
8	10	85	100	100	100			
9	6,3	62	83	91	81			
10	4	48	71	81	64			
11	2	33	54	64	36			
12	0,5	17	31	36	25			
13	0,25	12	23	25	13			
14	0,063	6,5	12	13	14			

Uwaga: Krzywa graniczna oznaczona G1 wyznacza mieszanke o mniejszej szczelnosci w stosunku do mieszanek G2

Spoivo drogowe SOLITEX może być stosowane w budownictwie komunikacyjnym do:

- do ulepszenia gruntów słabych i gruntów przydatnych przy budowie podłoża nasypów i warstw nasypów w zależności od kategorii przewidywanego ruchu wg PN-S-02205:1998,
- wzmacniania podłoży nawierzchni wg wymagań zawartych w tablicy 3 (lp. 2 i 3) w PN-S-96012:1997,
- do budowy nawierzchni twardej nieulepszonej (bez jezdnej nawierzchni bitumicznej) realizowanej w technologii nawierzchni stabilizowanej mechanicznie z zabezpieczeniem górnej powierzchni natryskiem emulsją asfaltową lub warstwą kruszywa grubego,

d) do wykonania podbudowy pomocniczej i zasadniczej stabilizowanej mechanicznie wg PN-S-06102:1997 jako materiał do ulepszenia właściwości mieszanek dla kategorii obciążenia ruchem KR1 i KR6 wg „Katalogu typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych”,

e) do wykonania stabilizowanej podbudowy pomocniczej i zasadniczej wg PN-S-96012:1997 dla kategorii obciążenia ruchem od KR1 do KR6 wg „Katalogu typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych”.

Spoivo drogowe SOLITEX odpowiada wymaganiom zawartym Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430) jak dla aktywnego popiołu lotnego.

Ponadto, spoivo drogowe SOLITEX może być stosowane do ulepszenia i uszczelniania na składowiskach odpadów; przy zapewnieniu wymaganego wskaźnika wodoprzepuszczalności.

Podstawą zastosowania spoiva drogowego SOLITEX do określonych gruntów i kruszyw jest recepta spełniająca wymagania zawarte w tej aprobacie, w/w normach lub dokumentach normalizacyjnych. Stosowanie spoiva drogowego SOLITEX powinno być zgodne z dokumentacją techniczną określonego obiektu, opracowana, według obowiązujących przepisów budowlanych, uwzględniającą właściwości techniczne wyrobu, określone w p. 3.

### 3 WŁASNOŚCI TECHNICZNE - UŻYTKOWE, WYMAGANIA

#### 3.1 Materiały, surowce

Własności techniczne i wymagania dla składników spoiva drogowego SOLITEX określa PN-EN 197-1:2002 i tablica 2.

Tablica 2

Lp.	Składniki główne spoiva drogowego SOLITEX	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
		3	4	5
1	Popiół lotny: - krzemionkowy popiół lotny (V) - wapienny popiół lotny (W) - strata prażenia dla spoiw drogowych klas HRB12,5 i HRB 22,5	-  % (m/m)	PN-EN 197-1:2002  ≤ 10	PN-EN 197-1:2002
2	Popiół lotny wapienny niegaszony (Wa), - zawartość reaktywnego tlenku wapnia (CaO) dla hydraulicznego spoiva drogowego klasy HRB12,5	% (m/m)	≤ 15	

#### 3.2 Gotowy wyrób

Własności techniczne i wymagania dla spoiva drogowego SOLITEX podano w tablicy 3.

Tablica 3

Lp.	Własności	Jednostki	Wymagania dla spoiwa drogowego SOLITEX klasy HRB			Metody badań według
			4	5	6	
1	2	3				7
1	Wytrzymałość na ściskanie po: - 7 dniach - 28 dniach - 90 dniach	MPa	- od 12,5 do ≤ 32,5	- od 22,5 do ≤ 42,5	≥ 10,0 od 22,5 do ≤ 42,5	Procedura Badawcza IBDiM Nr TWkiuo-74/2005 PN-EN 196-1:1996
2	Ziarnistość, pozostałość na sianie: - 315 μm - 45 μm	% (m/m)	≤ 5 ≤ 40	0 ≤ 35	0 ≤ 35	Procedura Badawcza IBDiM Nr TWkiuo-75/2005 PN-EN 196-6:1997
3	Czas wiązania: - początek wiązania - koniec wiązania	min h		≥ 120 ≤ 12		PN-EN 196-3:1996
4	Stołość objętości (rozszerzalność)	mm		≤ 10		
5	Zawartość siarczanów (jako SO <sub>3</sub> )	% (m/m)		≤ 4,0		PN-EN 196-2:1996
6	Zawartość cementu	% (m/m)	-	≤ 20	≥ 20	wg producenta

Natomiast w tablicy 4 podano wartości graniczne pojedynczych wyników dla spoiwa drogowego SOLITEX dla własności z tablicy 3.

Tablica 4

Lp.	Własności	Jednostki	Wymagania dla spoiwa drogowego SOLITEX klasy HRB			Metody badań według
			12,5	22,5	22,5 E	
			4	5	6	
1	2	3	7			
1	Wytrzymałość na ściskanie po: - 7 dniach - 28 dniach	MPa	-	-	$\geq 8,0$	Procedura Badawcza IBDiM Nr TWkiuo-74/2005 PN-EN 196-1:1996
2	Ziarnistość, pozostłość na sicie: - 315 $\mu\text{m}$ - 45 $\mu\text{m}$	% (m/m)	$\geq 10$	$\geq 20$	$\geq 22$	Procedura Badawcza IBDiM Nr TWkiuo-75/2005 PN-EN 196-6:1997 PN-EN 196-3:1996
3	Czas wiązania: - początek wiązania - koniec wiązania	min h	-	0	0	
4	Stalność objętości (rozszerzalność)	mm	$\leq 45$	$\leq 45$	$\leq 45$	
5	Zawartość siarczanów (jako SO <sub>3</sub> )	% (m/m)	$\leq 4,0$	$\leq 4,0$	$\leq 4,0$	PN-EN 196-2:1996
6	Zawartość cementu	% (m/m)	-	$\leq 25$	$\geq 25$	wg producenta

#### 4 WYTYCZNE DOTYCZĄCE TECHNOLOGII WYTWARZANIA, PAKOWANIA, TRANSPORTU I SKŁADOWANIA ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU BUDOWLANEGO

##### 4.1 Wytwarzanie

Spoivo drogowe SOLITEX wytwarzane jest przez producenta przy wagowym dozowaniu jego składników w instalacji służącej do tego celu.

##### 4.2 Pakowanie

Spoivo drogowe SOLITEX należy transportować cementowozami.

Spoivo drogowe SOLITEX może być również workowane na życzenie odbiorcy wg wymagań PN-76/P-79005 i dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta.

##### 4.3 Przechowywanie i transport

Spoivo drogowe SOLITEX przechowywane w warunkach powietrzno-suchych nie powinno wykazywać odchylen od wymagań ustalonych w niniejszej Aprobacie Technicznej. Okres przechowywania liczony od dnia wysyłki wynosi 90 dni.

Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta podająca dane według p. 4.4.

#### 4.4 Sposób znakowania wyrobu budowlanego

Przy opisie sposobu znakowania spoiwa drogowego SOLITEX należy podać następujące informacje:

- identyfikacja producenta,
- identyfikacja wyrobu,
- okres gwarancji,
- data produkcji,
- klasa wytrzymałości,
- litera E dla hydraulicznych spoiw drogowych zawierających co najmniej 20 % klinkieru portlandzkiego,
- skład hydraulicznego spoiwa drogowego wg symboli każdego składnika zawartych w tablicy 2 i średnią proporcję składników w wyrobie gotowym, na prośbę użytkownika, i wtedy należy podać składniki główne (p. 3.1), a także poinformować o obecności siarczanu wapnia,
- masę,
- zakres zastosowania,
- system zgodności według p. 5.1,
- numer ewidencyjny kontroli,
- numer Aprobaty Technicznej IBDiM.

Dla każdej dostawy cementowozami dodatkowo należy dołączyć następujące dane;

- datę wysyłki,
- numer rejestracyjny pojazdu,
- dane dotyczące zleceniodawcy i/lub odbiorcy, numer zlecenia.

Przykład oznaczenia hydraulicznego spoiwa drogowego SOLITEX o klasie wytrzymałości 12,5  
Hydrauliczne spoiwo drogowo SOLITEX HRB 12,5 - AT/2005-03-1866

#### 5 OCENA ZGODNOŚCI WYROBU BUDOWLANEGO

##### 5.1 Obowiązujący system oceny zgodności

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust.1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzony do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego własnością użytkowych i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną Nr AT/2005-03-1866 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041) oceny zgodności wyrobu z Aprobata Techniczną Nr AT/2005-03-1866 dokonuje producent, stosując system 2+.  
W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, producent może wystawić krajową deklarację zgodności wyrobu z Aprobata Techniczna Nr AT/2005-03-1866, na podstawie:

- a) zadania producenta:
  - wstępnego badania typu,
  - zakładowej kontroli produkcji,
  - badań próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym zgodnie z ustalonym planem badania, jeżeli dodatkowo wymaga tego zharmonizowana specyfikacja techniczna,

b) zadania akredytowanej jednostki - certyfikacji zakładowej kontroli produkcji na podstawie: wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

## 5.2 Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane własności techniczno-użytkowe, wykonywane przed wprowadzeniem do obrotu i stosowania.

Wstępne badanie typu obejmuje:

- wytrzymałość na ściskanie po 7 i 28 dniach,
- ziarnistość; pozostałość na sicie 315 µm i 45 µm,
- czas wiązania; początek wiązania,
- stałość objętości (rozszerzalność),
- zawartość siarczanów (jako SO<sub>3</sub>),
- skład.

Badania, które w procedurze aprobowanej były podstawą do ustalenia własności techniczno-użytkowych stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

## 5.3 Wymagania dla zakładowej kontroli produkcji

Zakładowa kontrola produkcji powinna obejmować:

- specyfikację i sprawdzanie materiałów poprzez skontrolowanie dokumentów przedstawionych przez producenta tych materiałów i porównanie ich właściwości z wymaganiami p. 3,
- kontrolę i badania w procesie wytwarzania, prowadzone przez producenta według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji dla spoiwa drogowego SOLITEX i porównanie wyników badań z wymaganiami p. 3.

## 5.4 Badania gotowych wyrobów

### 5.4.1 Program badań

Program badań obejmuje:

- badania bieżące,
- badania uzupełniające.

### 5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- wytrzymałość na ściskanie po 7 i 28 dniach,
- czas wiązania; początek wiązania,
- stałość objętości (rozszerzalność),
- zawartość siarczanów (jako SO<sub>3</sub>),
- skład.

### 5.4.3 Badania uzupełniające

Badania uzupełniające obejmują sprawdzenie:

- wytrzymałość na ściskanie po 90 dniach,
- ziarnistości; pozostałość na sicie 315  $\mu\text{m}$  i 45  $\mu\text{m}$ ,
- czas wiązania; koniec wiązania.

Składniki hydraulicznego spoiwa drogowego SOLITEX muszą spełniać wymagania określone w p. 3. Należy wykorzystywać i udokumentować odpowiednie procedury stosowane w procesie produkcji.

### 5.5 Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej dla każdej partii wyrobu niż minimalne częstotliwości badań określone w tabelicy 5.

**Tabela 5**

Lp.	Własności	Częstotliwość badania
1	2	3
1	Wytrzymałość na ściskanie po: - 7 dniach - 28 dniach	1/tydzień 1/tydzień
2	Czas wiązania; początek wiązania	1/miesiąc
3	Zawartość siarczanów (jako $\text{SO}_3$ )	1/miesiąc
4	Stołość objętości (rozszerzalność)	1/tydzień
5	Skład	1/miesiąc

Skład spoiwa drogowego SOLITEX przy użyciu właściwej metody należy określić, poprzez zbadanie próbki punktowej pobranej w punkcie kontroli końcowej spoiwa.

Wielkość partii powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania uzupełniające powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na pół roku.

### 5.6 Metody badań

Badania powinny być wykonywane według metod podanych w tabelicy 2.

### 5.7 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo, zgodnie z PN-83/N-03010.

Pobieranie próbek powinno się odbywać w punktach kontroli końcowej spoiwa drogowego SOLITEX.

### 5.8 Ocena wyników badań

Wyprodukowany wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej Nr AT/2005-03-1866, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne.

## 6 USTALENIA FORMALNOPRAWNE

- 6.1 Aprobata Techniczna IBDiM nie narusza uprawnień wynikających z ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 49 z dnia 21 maja 2001 r., poz. 508). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków producentów składających wnioski o wydanie Aprobaty Technicznej IBDiM.
- 6.2 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2005-03-1866 jest dokumentem stwierdzającym przydatność hydraulicznego spoiwa drogowego SOLITEX w inżynierii komunikacyjnej, w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty Technicznej.
- 6.3 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2005-03-1866 nie jest dokumentem dopuszczającym wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie.
- Zgodnie z art. 10, ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2005-03-1866 można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeżeli wyrób ten został wprowadzony do obrotu zgodnie z odrębnymi przepisami.
- 6.4 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2005-03-1866 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu znakiem budowlanym przed wprowadzeniem do obrotu.
- Zgodnie z art. 5.1, pkt. 3 oraz art. 8 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) wyrób nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem budowlanym. Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczna.
- 6.5 Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.
- 6.6 Wszelkie odstępstwa od postanowień Aprobaty Technicznej IBDiM wymagają pisemnej zgody Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie.
- 6.7 Aprobata Techniczna IBDiM nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość hydraulicznego spoiwa drogowego SOLITEX oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe jego zastosowanie.
- 6.8 Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie może uchylić Aprobata Techniczną z uzasadnionych przyczyn.
- 6.9 Aprobata Techniczna nie zastępuje pozwoleń władz budowlanych niezbędnych do prowadzenia robót w zakresie inżynierii komunikacyjnej.
- 6.10 Wnioskodawca niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM jest zobowiązany do przekazywania odbiorcom hydraulicznego spoiwa drogowego SOLITEX firmowej instrukcji w języku polskim określającej warunki stosowania, składowania i transportu.

## 7 TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna Nr AT/2005-03-1866 jest ważna do dnia 25 maja 2010 r.

Ważność Aprobaty Technicznej Nr AT/2005-03-1866 może być przedłużona na kolejne okresy jeżeli jej wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Badawczego Dróg i Mostów z odpowiednim wnioskiem, nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.



## B. AKCEPTACJA

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249 r., poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego przeprowadzonego na wniosek firmy:

**PPH UTEX Sp. z o. o.**  
**ul. Podmiejska 1**  
**44-207 Rybnik**

Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, pozytywnie ocenia technicznie i stwierdza przydatność wyrobu budowlanego:

### Hydrauliczne spoiwo drogowe SOLITEX

do stosowania w inżynierii komunikacyjnej w zakresie określonym w p. 2 niniejszej Aprobaty Technicznej.



DYREKTOR

prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

## C. INFORMACJE DODATKOWE

**Słowa kluczowe:** SPOIWO, HYDRAULICZNE SPOIWO DROGOWE, POPIÓŁ LOTNY, STABILIZACJA

### 1 NORMY I DOKUMENTY POWOŁANE

- PN-EN 196-1:1996 Metody badania cementu - Oznaczanie wytrzymałości
- PN-EN 196-2:1996 Metody badania cementu - Analiza chemiczna cementu
- PN-EN 196-3:1996 Metody badania cementu - Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości
- PN-EN 196-6:1997 Metody badania cementu - Oznaczanie stopnia zmielenia
- PN-EN 197-1:2002 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
- PN-EN 933-1:2000 Badania geometrycznych właściwości kruszyw - Oznaczanie składu ziarnowego - Metoda przesiewania
- PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości - Losowy wybór jednostek produktu do próbek
- PN-76/P-79005 Opakowanie transportowe - Worki papierowe
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe - Roboty ziemne - Wymagania i badania
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe - Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe - Podbudowa i ulepszone podłoże i z gruntów stabilizowanych cementem
- Procedura Badawcza IBDiM Nr TWkiuo-74/2005 Uzupełnienie dla hydraulicznych spoiw drogowych do PN-EN 191-1:1996
- Procedura Badawcza IBDiM Nr TWkiuo-75/2005 Uzupełnienie dla hydraulicznych spoiw drogowych do PN-EN 196-6:1997
- Atest Higieniczny PZH w Warszawie Nr HK/B/1153/02/2004 dla spoiwa SOLITEX, z dnia 30.08.2004 r., Warszawa 2004
- Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 49 z dnia 21 maja 2001 r., poz. 508)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 listopada 2003 r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. Nr. 207, poz. 2016)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041)
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497)
- Zarządzenie Nr 6 GDDP z dnia 25.04.1997 w sprawie wprowadzenia Katalogu Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, IBDiM, Warszawa 1997

## **2 DOKUMENTY WYKORZYSTANE W POSTĘPOWANIU APROBACYJNYM**

Raport z badań pt. „Wykonanie badań sprawdzająco-aprobacyjnych dla spoiwa drogowego dla zastosowania w budownictwie komunikacyjnym”, Instytut Badawczy Dróg i Mostów - Filia Wrocław, Nr 578005/W-11567, Żmigród-Węglewo, marzec 2005

Świadectwo zgodności Nr MC/1517/2003 wraz z wynikami badań dla popiołu lotnego krzemionkowego ze spalania węgla kamiennego w Elektrowni „Łaziska” do normy PN-EN 197-1 oraz PN-EN 450, wykonane przez IMMB oddz./Kraków, Kraków, październik 2003

Wyniki badań dla spoiw drogowych SOLITEX prowadzone przez producenta w zakładowym systemie kontroli produkcji, w piśmie nr HO/433/2005 z dnia 21.03.2005, Rybnik 2005

## **3 WNIOSKODAWCA**

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe

UTEX Sp. z o. o.

ul. Podmiejska 1

44-207 Rybnik

tel./fax: (0-32) 422 14 80, 422 79 80,

## **4 MIEJSCE PRODUKCJI WYROBU**

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe

UTEX Sp. z o. o.

ul. Podmiejska 1

44-207 Rybnik

tel./fax: (0-32) 422 14 80, (0-32) 422 79 80,

## **6 ZESPÓŁ APROBAT TECHNICZNYCH IBDiM**

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

ul. Jagiellońska 80

03-301 Warszawa

tel.: (0-22) 614 56 59, 811 32 31 wew. 278

fax: (0-22) 675 41 27, 811 17 92