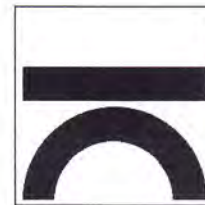


INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW

03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 80

tel. sekr.: (0-22) 811 03 83, fax: (0-22) 811 17 92



APROBATA TECHNICZNA IBDiM

Nr AT/2009-03-1729

Nazwa wyrobu: **Emulsje asfaltowe kationowe wolnorozpadowe
niemodyfikowane K3-50, K3-60, K3-65 I K3-70**

Wnioskodawca: **Przedsiębiorstwo Drogowo Inżynieryjne KAREX
ul. Piwonicka 12
62-800 Kalisz**

Termin ważności: **2012 - 12 - 31**

(Zastępuje AT/2004-04-1729)

Dokument Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-1729 zawiera 11 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 Aprobata Technicznej są emulsje asfaltowe kationowe wolnorozpadowe niemodyfikowane K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70, zwane dalej emulsjami K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70.

Emulsje K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 zawierają asfalt w ilości odpowiednio: 50 % (*m/m*), 60 % (*m/m*), 65 % (*m/m*) i 70 % (*m/m*). Penetracja asfaltu użytego do wytworzenia emulsji może wahać się w granicach od 50 x 0,1 mm do 220 x 0,1 mm.

Emulsje K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 są zdyspergowaną mieszaniną asfaltu drogowego, wody, emulgatora i dodatków. Są to niepalne ciecze o barwie brązowej do ciemnobrązowej, nie zawierają lotnych rozpuszczalników organicznych.

1.2 Klasyfikacja wyrobu

PKWiU: 23.20.32-70.00

PCN: 2713 90 90

2 PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

2.1 Przeznaczenie i zakres stosowania

Emulsje K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 charakteryzuje wolny rozpad, umożliwiający otaczanie mieszanek mineralnych o pełnym uziarnieniu.

Emulsje K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 służą do wykonywania recyklingu na zimno i zapraw emulsyjnych. Emulsję K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 stosuje się również do stabilizacji dróg zwirowych i żuźlowych.

Emulsje K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 służą także do wykonywania mieszanek mineralno-emulsyjnych typu GE, wytwarzanych w otaczarni bez podgrzewania surowców i stosowanych do warstw podbudowy, a także do warstwy wiążącej. W przypadku stosowania mieszanki GE do warstwy ścieralnej zaleca się jej zamknięcie powierzchniowym utrwaleniem lub cienką warstwą na zimno typu slurry seal.

Emulsje K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 mogą być także stosowane do złączania wszystkich rodzajów warstw nawierzchni asfaltowych.

2.2 Warunki stosowania

Emulsje K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 stosuje się bez podgrzewania w temperaturze od + 15°C do + 25°C. W zależności od zastosowania, emulsje przed użyciem można rozcieńczyć wodą do minimalnej zawartości asfaltu w emulsji 40 % (*m/m*) lub podgrzać do temperatury maksymalnej + 60°C. Przy dłuższym składowaniu emulsję należy zamieszać.

3 WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNO-UŻYTKOWE, WYMAGANIA

3.1 Emulsje K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70

Emulsje K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 powinny spełniać wymagania podane w tablicy 1. Wymagania te są zgodne z wymaganiami dla emulsji asfaltowych kationowych wolnorozpadowych niemodyfikowanych określonych w Warunkach Technicznych Drogowe kationowe emulsje asfaltowe EmA-99, seria "I", Zeszyt 60, IBDiM. 1999 (dalej zwanymi EmA-99). Metody badań są także opisane w EmA-99.

Tablica 1

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania			
			K3-50	K3-60	K3-65	K3-70
1	2	3	4	5	6	7
1	Zawartość lepiszcza, ułamek masowy	%	od 48 do 52	od 58 do 62	od 63 do 67	od 68 do 72
2	Lepkość wg Englera	°E	≤ 3	-	-	-
3	Lepkość BTA φ 4 mm w temp. 20°C	s	-	≤ 10	≤ 15	> 10
4	Jednorodność, pozostałość na sicie # 0,50 mm, ułamek masowy	%	≤ 0,10			
5	Jednorodność, pozostałość na sicie # 0,16 mm, ułamek masowy	%	≤ 0,25			
6	Sedymentacja po 5 dniach, ułamek masowy	%	≤ 8,0	≤ 5,0		
7	Przyczepność do kruszywa bazaltowego	%	≥ 85			
8	Indeks rozpadu	g/100g	≥ 120			

3.2 Lepiszczce

Lepiszczce stosowane do emulsji K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 powinny spełniać wymagania PN-EN 12591:2004. Ponadto, w przypadku stosowania emulsji do złączania warstw asfaltowych wykonywanych z asfaltu 35/50 (50/70), należy wykonywać je z asfaltu 50/70 (70/100).

4 WYTYCZNE DOTYCZĄCE TECHNOLOGII WYTWARZANIA, PAKOWANIA, PRZECHOWYWANIA, TRANSPORTU ORAZ SPOSÓB OZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Technologia wytwarzania

Emulsje K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 są wytwarzane przez producenta metodą ciągłą przy zastosowaniu objętościowego dozowania składników emulsji w instalacji zawierającej pompy dozujące i młyn emulsyjny sterowane przez komputer.

4.2 Pakowanie i przechowywanie

Emulsja K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 może być magazynowana przez okres 4 tygodni od daty produkcji, w temperaturze dodatniej, w zamkniętym zbiorniku lub pojemnikach metalowych, przeznaczonych wyłącznie do składowania.

W czasie magazynowania emulsji dopuszcza się powstanie na jej powierzchni kożucha lub zagęszczenia przy dnie, które przed zastosowaniem emulsji należy wymieszać

4.3 Transport

Emulsja K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 powinna być transportowana przeznaczonymi do tego celu cysternami samochodowymi bądź kolejowymi lub w szczelnie zamkniętych pojemnikach zgodnie z Prawem przewozowym.

Emulsji K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 nie wolno przewozić w opakowaniach stosowanych uprzednio do mineralnych materiałów sypkich lub chemikaliów z wyjątkiem asfaltów. Przewóz emulsji na odległość większą od 250 km wymaga zgody producenta.

4.4 Sposób oznakowania wyrobu budowlanego

Wyrób należy oznakować znakiem budowlanym 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 z późniejszymi zmianami).

Do każdej odbieranej partii emulsji K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 producent powinien załączyć co najmniej następujące dane:

- nazwę wyrobu,
- nazwę i adres producenta,
- nazwę i adres zakładu produkcyjnego,
- wielkość partii,
- datę produkcji i okres przydatności do stosowania,
- wyniki badań zawartości lepiszcza, % (m/m),
- wyniki badań lepkości wg Englera °E, lub BTA, s,
- wyniki badań indeksu rozpadu, g/100 g,
- zakres zastosowania,
- informację, że wyrób uzyskał Aprobate Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-1729,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- nazwę jednostki certyfikującej i numer krajowego certyfikatu zakładowej kontroli produkcji,
- pouczenie, że należy chronić skórę i błony śluzowe przed bezpośrednim kontaktem z gorącą emulsją, stosując odpowiednie ubranie ochronne (rękawice, okulary, itp.).

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) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-1729 i oznakował wyroby 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 z późniejszymi zmianami) oceny zgodności wyrobu z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-1729 dokonuje producent stosując **system 2+**.

W przypadku **systemu 2+** oceny zgodności producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-1729 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 w niniejszej Aprobacie Technicznej właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu i stosowania.

Wstępne badanie typu obejmuje zestaw badań lub innych procedur, określających przydatność funkcjonalną emulsji K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 na próbkach reprezentatywnych dla danego typu wyrobu.

Wstępne badanie typu powinno być przeprowadzone przy pierwszym wprowadzeniu emulsji K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 do obrotu w celu potwierdzenia wymaganych właściwości techniczno-użytkowych i obejmuje wykonanie badań zgodnie z p. 3 aprobaty technicznej.

Do każdego typu mieszanki powinna być przeprowadzona oddzielnie procedura wstępnego badania typu, aby udowodnić, że skład spełnia odpowiednie wymagania.

Jeżeli użyto materiały składowe, których właściwości były już określone przez dostawcę materiału na podstawie zgodności z innymi specyfikacjami technicznymi, to właściwości te nie muszą być ponownie sprawdzane pod warunkiem, że przydatność tych materiałów pozostała bez zmian.

Wstępne badania typu należy wykonać ponownie, gdy zmienia się wyrób, zakładowa kontrola produkcji i/lub dokument odniesienia, tzn. w sytuacjach, gdy można poddać w wątpliwość wyniki uprzednio wykonanych badań. Konieczność powtórzenia badań typu może wynikać ze zmiany

surowców, istotnych zmian w technologii lub warunków wytwarzania, np. w przypadku wymiany linii technologicznej lub przeniesienia zakładu produkcyjnego.

Badania, które w procedurze aprobowej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych mogą stanowić wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

Wymagane jest również przeprowadzenie procedury badania typu, jako części zakładowej kontroli produkcji, z częstością przynajmniej raz na pięć lat, celem wykazania ciągłej zgodności.

5.3 Wymagania dla zakładowej kontroli produkcji

Zakładowa kontrola produkcji (ZKP) jest to wewnętrzna kontrola produkcji wykonywana przez producenta, podczas której wszystkie elementy, wymagania i działania podjęte przez producenta powinny być dokumentowane w formie pisemnej.

Zakładowa kontrola produkcji ma na celu wykazanie zdolności producenta do wytwarzania wyrobu spełniającego wyspecyfikowane wymagania. Zakładowa kontrola produkcji powinna umożliwiać podjęcie efektywnych działań w zakresie zapewnienia jakości i kontroli produkcji.

Dokumentacja ZKP powinna opisywać sposoby postępowania pozwalające zidentyfikować i prześledzić procesy, które wpływają bezpośrednio na jakość i zgodność wyrobu z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-1729.

Dokumentacja ZKP wyrobu będącego przedmiotem Aprobaty Technicznej powinna zawierać,

- strukturę organizacyjną producenta uwzględniającą osobę odpowiedzialną za jakość wyrobu;
- procedury i/lub instrukcje, specyfikacje techniczne, i/lub normy oraz przepisy prawne związane z produkcją wyrobu;
- procedury i zapisy dotyczące szkoleń,
- procedury nadzoru nad dokumentami i zapisami;
- zapisy dokumentujące podejmowane działania;
- opis techniczny wyrobu;
- dokumentację technologiczną wyrobu;
- procedury kontroli i wymagania odnośnie surowców i komponentów, stosowanych do produkcji wyrobu; które powinny być zgodne z wymaganiami p. 3 Aprobaty Technicznej;
- procedury kontroli wyrobu w trakcie wytwarzania;
- procedury kontroli i badań gotowego wyrobu, w tym: w procedury pobrania próbek oraz wymagania odnośnie częstości kontroli i badań, które powinny być zgodne z p. 3, p. 5.4 i p. 5.5 Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-1729;
- wymagania dla warunków środowiskowych, związanych z produkcją, przechowywaniem i transportem wyrobu;
- spis urządzeń produkcyjnych oraz plan ich utrzymania i przeglądów;
- spis wyposażenia pomiarowego i badawczego oraz plan jego sprawdzania i/lub wzorcowania;
- procedury postępowania z wyrobem niezgodnym oraz z reklamacjami;
- procedury prowadzenia działań korygujących i zapobiegawczych.

Dokumentacja ZKP powinna być nadzorowana przez wyznaczoną do tego osobę.

Posiadanie certyfikatu wg PN-EN ISO 9001 nie jest jednoznaczne z posiadaniem zakładowej kontroli produkcji.

5.4 Badania gotowych wyrobów

5.4.1 Program badań

Wykonywane są :

- badania bieżące,
- badania uzupełniające,
- badania pełne.

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- zawartości lepiszcza, tablica 1, lp. 1
- lepkości emulsji wg Englera lub BTA., tablica 1, lp. 2
- jednorodności - pozostałości na sicie # 0,50 mm, tablica 1, lp. 3
- indeksu rozpadu, tablica 1, lp. 9.

5.4.3 Badania uzupełniające

Badania uzupełniające obejmują sprawdzenie:

- jednorodności - pozostałości na sicie # 0,16 mm, tablica 1, lp. 5,
- sedimentacji, tablica 1, lp. 6,
- przyczepności do kruszywa bazaltowego, tablica 1, lp. 7.

6.4. Badania pełne

Badania pełne obejmują sprawdzenie właściwości według p. 3.

5.5 Częstotliwość badań

Badania bieżące należy przeprowadzać dla każdej partii emulsji. Wielkość partii powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania uzupełniające należy wykonywać w celu okresowej kontroli jakości produkcji co najmniej raz w roku. Badania pełne należy wykonywać co najmniej raz na 5 lat.

5.6 Metody badań

Badania powinny być wykonywane według metod podanych w punktu 3.

5.7 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo, zgodnie z procedurą opisaną w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, a przygotowywać zgodnie z PN-EN 12594:2004.

Próbkę do badań należy pobrać w ilości co najmniej 1 kg do badań bieżących i uzupełniających oraz 5 kg do badań pełnych.

5.8 Ocena wyników badań

Wyprodukowany wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-1729, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6 USTALENIA FORMALNOPRAWNE

6.1 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-1729 nie narusza uprawnień wynikających z ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119 z 2003 r., poz. 1117 z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków producentów składających wnioski o wydanie Aprobaty Technicznej IBDiM.

6.2 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-1729 jest dokumentem stwierdzającym przydatność emulsji asfaltowych kationowych wolnorozpadowych niemodyfikowanych K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 w inżynierii komunikacyjnej, w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty Technicznej.

6.3 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-1729 nie jest dokumentem dopuszczającym wyrób do obrotu i stosowania w budownictwie.

Zgodnie z art. 10, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156 z 2006 r., poz. 1118 z późniejszymi zmianami) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-1729, można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z odrębnymi przepisami.

6.4 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-1729 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 Techniczną.

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 emulsji asfaltowych kationowych wolnorozpadowych niemodyfikowanych K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 oraz wykonawców robót drogowych od odpowiedzialności za właściwe ich 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 emulsji asfaltowych kationowych wolnorozpadowych niemodyfikowanych K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70 firmowej instrukcji w języku polskim, określającej warunki stosowania, składowania i transportu.

7 TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-1729 jest ważna do dnia 31 grudnia 2012 r.

Ważność Aprobaty Technicznej IBDiM AT/2009-03-1729 nie może być przedłużona na kolejne okresy.

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, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego przeprowadzonego na wniosek firmy:

Przedsiębiorstwo Drogowo Inżynieryjne KAREX
ul. Piwonicka 12
62-800 Kalisz

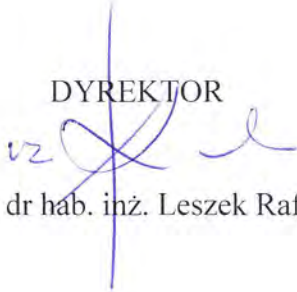
Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie pozytywnie ocenia technicznie i stwierdza przydatność wyrobu budowlanego:

**Emulsje asfaltowe kationowe wolnorozpadowe
niemodyfikowane K3-50, K3-60, K3-65 i K3-70**

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



DYREKTOR


prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Warszawa, 25 września 2009 r.

K o n i e c

C. INFORMACJE DODATKOWE

Słowa kluczowe: EMULSJA ASFALTOWA, RECYKLING NA ZIMNO, UTRZYMANIE DRÓG

1 INFORMACJA O APROBACIE TECHNICZNEJ

Niniejsza Aprobata Techniczna Nr AT/2009-03-1729 unieważnia i zastępuje Aprobata Techniczną Nr AT/2004-04-1729. W Aprobacie Technicznej Nr AT/2009-03-1729 wprowadzono następujące zmiany:

- przedłużono termin ważności,
- uaktualniono tekst aprobaty,
- przeredagowano i ujednolicono tekst Aprobaty Technicznej doprowadzając do zgodności z rozporządzeniem 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).

2 NORMY I DOKUMENTY POWOŁANE

PN-EN 12591:2004 Asfalty i produkty asfaltowe – Wymagania dla asfaltów drogowych

PN-EN 12594:2004 Asfalty i produkty naftowe – Przygotowanie próbek do badań

EmA-99 Warunki Techniczne. Drogowe Kationowe Emulsje Asfaltowe, seria „I” Zeszyt 60, IBDiM, Warszawa 1999 r.

Prawo przewozowe (Dz. U. Nr 53 z 1984 r. poz. 272 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119 z 2003 r., poz. 1117 z późniejszymi zmianami))

Ustawa z dnia z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156 z 2006 r., poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

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 z późniejszymi zmianami)

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)

3 DOKUMENTY WYKORZYSTANE W POSTĘPOWANIU APROBACYJNYM

- Sprawozdanie z badań 51/09/TN3, Pracownia Chemii i Ochrony Środowiska IBDiM, Warszawa, sierpień 2009 r.
- Karta charakterystyki wyrobu

4 WNIOSKODAWCA/PRODUCENT

Przedsiębiorstwo Drogowo Inżynieryjne KAREX

ul. Piwonicka 12

62-800 Kalisz

tel./fax: (062) 753 09 33

<http://www.karex.pl/>

5 MIEJSCE PRODUKCJI

Wytwórnia Mas Bitumicznych i Emulsji Asfaltowych w Ociążu

ul. Torowa 16

63-460 Nowe Skalmierzyce

tel./fax: (062) 762 98 75

6 ZESPÓŁ APROBAT TECHNICZNYCH IBDIM

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

03-301 Warszawa

ul. Jagiellońska 80

<http://www.ibdim.edu.pl/>

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

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