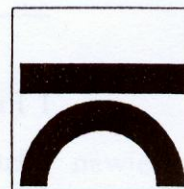


INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW

03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 80

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



APROBATA TECHNICZNA IBDiM

Nr AT/2002-04-1318

Nazwa wyrobu: **Emulsja syntetyczna K3-60 SS i kruszywo
do nawierzchni drogowej SPECTRASFALT MICRODECK**

Wnioskodawca: **LATEXFALT BV
HOOGewaARD 183
2396 ZG KOUDEKERK a/d RIJN
Holandia**

Termin ważności: **2007 - 07 - 29**

Dokument Aprobata Technicznej IBDiM Nr AT/2002-04-1318 zawiera 9 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobata Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów w Warszawie

A. OPIS

1 Przedmiot aprobaty

1.1 Ogólna charakterystyka techniczna

Przedmiotem Aprobaty Technicznej jest syntetyczna kationowa emulsja K3-60 SS oraz kruszywo do cienkowarstwowej nawierzchni drogowej SPECTRASFALT MICRODECK, stosowanej jako cienka warstwa utrzymaniowa uszorstniającą istniejącą nawierzchnię, zwane dalej emulsją K3-60 SS oraz kruszywem.

Emulsja K3-60 SS jest wolnorozpadową kationową emulsją wykonaną z syntetycznego asfaltu. Dostępne są odmiany kolorowe emulsji K3-60 SS według palety barw firmy.

Jako kruszywa są stosowane mieszanki mineralne pochodzenia wulkanicznego o uziarnieniu od 0 mm do 2 mm, od 0 mm do 3 mm, od 0 mm do 4 mm i od 0 mm do 6 mm.

Nawierzchnia SPECTRASFALT MICRODECK uzyskana z rozłożenia emulsji K3-60 SS wymieszanej z kruszywem oraz dodatkami może być układana na nawierzchniach wykonanych z mieszanek mineralno-asfaltowych i z betonu cementowego.

1.2 Oznaczenie

1.2.1 Budowa oznaczenia

Oznaczenie powinno zawierać:

- nazwę wyrobu,
- uziarnienie (w przypadku kruszywa),
- Nr Aprobaty Technicznej IBDiM.

1.2.2 Przykład oznaczenia

- Emulsja syntetyczna K3-60 SS do nawierzchni SPECTRASFALT MICRODECK
AT/2002-04-1318
- Kruszywo 0/4 mm do nawierzchni SPECTRASFALT MICRODECK AT/2002-04-1318

1.3 Symbole klasyfikacji wyrobu

PKWiU: 26.82.13-00.19

PCN: 27.15.00

SWW: 1485-9

2 Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania

2.1 Przeznaczenie i zakres stosowania

Emulsja K3-60 SS i kruszywo są standardowo stosowane do wykonywania nawierzchni SPECTRASALT MICRODECK, która jest wykorzystywana jako cienka warstwa utrzymeniowa na elementach dróg o kategorii ruchu KR1 oraz do oznaczania kolorem rejonów nawierzchni na ścieżkach rowerowych, ścieżkach rowerowych w wydzielonych pasach dróg, obszarach ruchu pieszego, bulwarach, a także na pomostach dla pieszych, na mostach i wiaduktach, w tunelach, na parkingach i wszędzie tam, gdzie poprawa widoczności nawierzchni może wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych.

Emulsja K3-60 SS i kruszywo mogą być stosowane bez ograniczeń na wszystkich nawierzchniach betonowych i asfaltowych.

2.2 Warunki stosowania

Emulsja K3-60 SS i kruszywo mogą być stosowane na nawierzchniach suchych lub wilgotnych, czystych, pozbawionych wszelkich materiałów luźnych (pyły, grysy itp.), nie zatłuszczonych, o jednorodnej równej powierzchni w temperaturze powyżej 5°C. Nawierzchni SPECTRASALT MICRODECK nie należy układać podczas jakichkolwiek opadów atmosferycznych.

Emulsję K3-60 SS, kruszywo wraz z dodatkami po wymieszaniu można układać ręcznie lub maszynowo, przy użyciu samobieżnej maszyny mieszającej i układającej warstwę o grubości od 3 mm do 6 mm.

W przypadku nawierzchni asfaltowej należy naprawić występujące uszkodzenia.

W przypadku podłoża betonowego jego wilgotność powinna być niższa od 3 %. Beton musi być starszy niż 28 dni. Skorodowany beton musi być zeszlifowany mechanicznie do zdrowego podłoża.

3 Wymagania

3.1 Emulsja K3-60 SS

Wymagania odnośnie właściwości emulsji K3-60 SS podano w tablicy 1. Wszystkie badania należy wykonywać według metod opisanych w Warunkach Technicznych „Drogowe kationowe emulsje asfaltowe EmA-99”, Seria I, Zeszyt 60, IBDiM, Warszawa 1999 r.

Tablica 1

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
1	2	3		4
1	Zawartość lepiszcza	% (m/m)	od 58 do 65	EmA-99, p. 5.2
2	Lepkość wg Englera	°E	≥ 3	EmA-99, p. 5.4
3	Lepkość BTA ϕ 4 mm w temperaturze 20 °C	s	≤ 15	EmA-99, p. 5.5

dalszy ciąg tablicy 1

1	2	3		4
4	Jednorodność, pozostałość na sicie # 0,50 mm	% (m/m)	$\leq 0,20$	EmA-99, p. 5.6
6	Sedymentacja po 5 dniach	% (m/m)	$\leq 5,0$	EmA-99, p. 5.8
7	Przyczepność do kruszywa bazaltowego	%	≥ 85	EmA-99, p. 5.9
8	Indeks rozpadu	g/100g	≥ 120	EmA-99, p. 5.10

3.2 Lepiszcze

Wymagania odnośnie właściwości lepiszcza stosowanego do emulsji, zgodne z wymaganiami zawartymi w Warunkach Technicznych "Drogowe kationowe emulsje asfaltowe EmA-99", Seria I. Zeszyt 60, IBDiM, Warszawa 1999 r., podano w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
1	Penetracja	0,1 mm	od 70 do 150	PN-EN 1426:2001
2	Temperatura mięknięcia	$^{\circ}\text{C}$	≥ 37	PN-EN 1427: 2001
3	Temperatura łamliwości	$^{\circ}\text{C}$	$\leq - 15$	PN-89/C-04130
4	Przedział plastyczności	$^{\circ}\text{C}$	≥ 52	WT EmA-99
5	Nawrót sprężysty w 25 $^{\circ}\text{C}$	%	≥ 40	WT EmA-99
6	Kohezja zmodyfikowaną metodą Vialit w temperaturze - 15 $^{\circ}\text{C}$	%	≥ 40	WT EmA-99
7	Kohezja zmodyfikowaną metodą Vialit w temperaturze 60 $^{\circ}\text{C}$	%	> 80	WT EmA-99

3.3 Kruszywo

Kruszywo stosowane do nawierzchni SPECTRASFALT MICRODECK powinno posiadać właściwości zgodne z PN-B-11112:1996.

W zakresie krzywych uziarnienia kruszywo powinno spełniać wymagania OST-D-05.08.19.

3.4 Nawierzchnia SPECTRASFALT MICRODECK

Nawierzchnia SPECTRASFALT MICRODECK powinna charakteryzować się wskaźnikiem szorstkości 60 jednostek SRT, zmierzonym zgodnie z PN-EN 1436:2000.

4 Przechowywanie i transport

4.1 Przechowywanie

Emulsja K3-60 SS stosowana do nawierzchni drogowej SPECTRASFALT MICRODECK może być magazynowana przez okres 6 miesięcy od daty produkcji w temperaturze dodatniej w zamkniętym zbiorniku lub beczkach metalowych przeznaczonych wyłącznie do składowania. Do każdego zbiornika lub beczki, zgodnie z Atestem Higienicznym Nr 284/PB/251/475/2001, należy dołączyć instrukcję w języku polskim o sposobie przechowania, stosowania i zachowania przy tym niezbędnych środków ostrożności i ochrony środowiska.

W czasie magazynowania emulsji K3-60 SS dopuszcza się powstanie na jej powierzchni kożucha lub zagęszczenia przy dnie, które przed zastosowaniem emulsji należy wymieszać.

Kruszywo stosowane do nawierzchni SPECTRASFALT MICRODECK powinno być składowane w hałdach, bez możliwości przypadkowego mieszania się z kruszywami innych frakcji.

4.2 Transport

Emulsja K3-60 SS powinna być transportowana przeznaczonymi do tego celu cysternami samochodowymi bądź kolejowymi lub w szczelnie zamkniętych beczkach.

Emulsji K3-60 SS nie wolno przewozić w opakowaniach stosowanych uprzednio do mineralnych materiałów sypkich lub chemikaliów, z wyjątkiem asfaltów. Przewóz emulsji na odległość większą od 150 km wymaga zgody producenta.

Do każdej odbieranej partii emulsji K3-60 SS producent powinien załączyć informację zawierającą co najmniej następujące dane:

- oznaczenie wg p. 1.2,
- wielkość partii,
- datę produkcji,
- zawartość lepiszcza, % (m/m),
- lepkość wg Englera, °E, lub BTA, s,
- informację, że wyrób uzyskał Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2002-04-1318.

Do każdej odbieranej partii kruszywa producent powinien załączyć informację zawierającą co najmniej następujące dane:

- oznaczenie wg p. 1.2,
- wielkość partii,
- datę produkcji,
- informację, że wyrób uzyskał Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2002-04-1318.

Kruszywo powinno być transportowane przeznaczonymi do tego celu samochodami samowyładowczymi bądź wagonami kolejowymi.

5 System oceny zgodności wyrobu

Wyrób podlega systemowi oceny zgodności polegającym na:

- certyfikacji zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2002-04-1318 lub
- deklarowaniu przez producenta zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2002-04-1318 (Rozporządzenie Ministra SWiA z dnia 31 lipca 1998 r. Dz. U. Nr 113, poz. 728).

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 przedsiębiorców składających wnioski o wydanie Aprobaty Technicznej IBDiM.

6.2 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2002-04-1318 jest dokumentem stwierdzającym przydatność emulsji syntetycznej K3-60 SS i kruszywa do nawierzchni drogowej SPECTRASFALT MICRODECK w inżynierii komunikacyjnej w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty Technicznej.

Zgodnie z art. 10, ust. 2, pkt. 1b) ustawy Prawo Budowlane (t. j. Dz. U. Nr 106/2000, poz. 1126) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna jest dopuszczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie po dokonaniu oceny zgodności z Aprobata Techniczną i wydaniu w trybie zgodnym z odrębnymi przepisami, certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności z Aprobata Techniczną.

Certyfikat zgodności z Aprobata Techniczną jest wydawany przez właściwą jednostkę certyfikującą. Deklarację zgodności z Aprobata wydaje Producent wyrobów, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna.

6.3 Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.4 Wszelkie odstępstwa od postanowień Aprobaty Technicznej IBDiM wymagają pisemnej zgody Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie.

6.5 Aprobata Techniczna IBDiM nie zwalnia producenta emulsji syntetycznej K3-60 SS i kruszywa do nawierzchni drogowej SPECTRASFALT MICRODECK od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów oraz wykonawców robót drogowych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.6 Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie może uchylić Aprobata Techniczną z uzasadnionych przyczyn.

6.7 Aprobata Techniczna nie zastępuje pozwoleń władz budowlanych niezbędnych do prowadzenia robót w zakresie inżynierii komunikacyjnej.

6.8 Wnioskodawca niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM jest zobowiązany do przekazywania odbiorcom emulsji syntetycznej K3-60 SS i kruszywa do nawierzchni drogowej SPECTRASFALT MICRODECK firmowej instrukcji technicznej w języku polskim, określającej szczegółowe zasady oraz warunki stosowania, składowania i transportu.

7 Termin ważności

Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2002-04-1318 jest ważna do dnia 29 lipca 2007 r.

B. AKCEPTACJA

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107 z 1998 r., poz. 679 oraz Dz. U. Nr 8 z 2002 r., poz. 72) w wyniku postępowania aprobacyjnego przeprowadzonego na wniosek firmy:

**LATEXFALT B.V.
HOOGewaARD 183
2396 ZG KouDEKERK a/d RIJN
Holandia**

Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie pozytywnie ocenia przydatność do stosowania w inżynierii komunikacyjnej wyrobu budowlanego pn.:

**Emulsja syntetyczna K3-60 SS i kruszywo
do nawierzchni drogowej SPECTRASALT MICRODECK**

w zakresie i na zasadach określonych w niniejszej Aprobacie Technicznej IBDiM.



DYREKTOR

prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Warszawa, 29 lipca 2002 r.

Koniec

C. INFORMACJE DODATKOWE

1 Słowa kluczowe: EMULSJA ASFALTOWA, NAWIERZCHNIA DROGOWA ANTYPOŚLIZGOWA, USZORSTNIENIE NAWIERZCHNI

2 Normy i dokumenty powołane

PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne - Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych

PN-89/C-04130 Przetwory naftowe - Pomiary temperatury łamliwości asfaltów wg Fraassa

PN-EN 1426:2001 Asfalty i produkty asfaltowe - Oznaczanie penetracji igłą

PN-EN 1427:2001 Asfalty i produkty asfaltowe - Oznaczanie temperatury mięknięcia - Metoda Pierścienia i Kula

PN-EN 1436:2000 Materiały do poziomego oznakowania dróg - Wymagania dotyczące poziomych oznakowań dróg

Warunki Techniczne. Drogowe Kationowe Emulsje Asfaltowe EmA-99, Seria "I" Zeszyt 60, IBDiM. Warszawa 1999 r.

OST-D-05.08.19 Ogólne Specyfikacje Techniczne "Cienkie warstwy na zimno (typu "slurry seal"). GDDP, 1995

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

3 Dokumenty wykorzystane w postępowaniu aprobacyjnym

- Sprawozdanie z badań Nr 147/01/TN3, Laboratorium Badawcze IBDiM, Warszawa, kwiecień 2001 r.
- Opis techniczny wyrobu
- Atest Higieniczny Nr 284/PB/251/475/2001 Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni. 2001 r.

4 Informacja o wynikach badań emulsji asfaltowej K3-60 SS

Wykonano badania właściwości emulsji K3-60 SS według metod opisanych w Warunkach Technicznych "Drogowe kationowe emulsje asfaltowe EmA-99", Seria I, Zeszyt 60, IBDiM. Warszawa 1999 r. Wyniki badań emulsji K3-60 SS podano w tablicy 3.

Tablica 3

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wyniki badań	Metody badań według
1	2	3		4
1	Zawartość lepiszcza	% (m/m)	57,2	EmA-99, p. 5.2
2	Lepkość wg Englera	^o E	3,8	EmA-99, p. 5.4
3	Lepkość BTA ϕ 4 mm w temperaturze 20 ^o C	s	6,0	EmA-99, p. 5.5
4	Jednorodność, pozostałość na sicie 0,50 mm	% (m/m)	0,01	EmA-99, p. 5.6
5	Sedymentacja po 5 dniach	% (m/m)	0,8	EmA-99, p. 5.8
6	Przyczepność do kruszywa bazaltowego	%	98	EmA-99, p. 5.9
7	Przyczepność do kruszywa granitowego	%	98	EmA-99, p. 5.9