

ASFALTTINORMIT 2011

Sideaineet

31.3.2011

Timo Blomberg

1	31.3.2011
---	-----------

T Blomberg



Normien muutostarve - sideaineet

- **Asfalttinormit 2008 + lisälehdet 12/2009**
- **EN tuotestandardien muutokset**
- **Tuotestandardien harmonisointi**
- **CE merkintä bitumeille**

2 31.3.2011

T Blomberg

Asfalttinormit 2011



Asfalttinormit = Kansallinen sovellutusohje

CE merkintä vaatimus bitumituotteille

3 31.3.2011

T Blomberg

Asfalttinormit 2011



Vaatimukset bitumintoimittajalle

- **Auditoitu laadunvalvontajärjestelmä**
 - **FPC sertifikaatti**
 - **Tuotteiden tyyppitestaus**
 - **Tuotteella oltava CE merkki**
- ➔ Täyttää EN tuotestandardin vaatimukset**

Bitumien EN-tuotestandardit

×	Tiebitumit	EN 12591
×	Kumibitumit	EN 14023
×	Kovat tiebitumit	EN 13924
×	Bitumiemulsiot	EN 13808
×	Bitumiliuokset	EN 15322

5 | 31.3.2011

T Blomberg

Asfalttinormit 2011



Tiebitumit – Asfalttinormit 2011

Ei muutoksia - muutokset tehty lisälehteen 2009

- **Tiebitumit, tunkeuma 20 ... 220 x 0,1 mm**
- **Pehmeät tiebitumit, tunkeuma 250 ... 900 x 0,1 mm**
- **Viskositeettiluokitellut bitumit, V1500 ja V3000**

CE

1122

BITUMI OY

Asfalttikatu 12 B, 01110 Kaupunki

11

1122-CPD-3344

EN 12591
Tiebitumi 70/100

Tunkeuma, 25 °C	70 – 100 x 0,1 mm
Pehmenemispiste	43 – 51 °C

Ohutkalvokoe, 163 °C

- **Jäännöstunkeuma, 25 °C** **≥ 46 %**
- **Pehmenemispisteen nousu** **≤ 11 °C**

Penetraatioindeksi	NPD
Dynaaminen viskositeetti, 60 °C	≥ 90 Pas
Murtumispiste	≤ -10 °C

7 | 31.3.2011

T Blomberg

Asfalttinormit 2011

The logo for NYNAS, featuring the word "NYNAS" in a bold, black, sans-serif font. The letters "N" and "S" are stylized with blue and yellow diagonal stripes.

Kumibitumit

- **Ei muutoksia**
- **Vanhat nimet pidetty: KB65, KB75, KB85**
- **EN norminimet: 75/130-75**
- **CE merkintä vaaditaan vuodesta 2012.**

Bitumiliuokset

Bitumiliuos		Menetelmä	BL0	BL5	BL2K	BL2Bio
Bitumiliuosluokka		SFS-EN 15322	Fm2B6	Fm4B2	Fm3B2	Fv3B2
STV viskositeetti ¹⁾		Laadunvalvonta Visk 60 °C	15-30	3000-6000	350-650	450-800
- STV # 4 mm, 25 °C	s	EN 12846-2	5-25			
- STV # 10 mm, 40 °C	s	EN 12846-2		50-150		
- STV # 10 mm, 25 °C	s	EN 12846-2			20-50	Valm.ilm.
Liukoisuus tolueneeniin	m-%	SFS-EN 12592	≥ 99,0	≥ 99,0	≥ 99,0	≥ 99,0
Leimahduspiste	°C	SFS-EN ISO 2719	> 35	> 45	> 55	≥ 100
Jakotislaus		SFS-EN 13358				
- kokonaistislemäärä 360 °C:ssa	t-%		< 55	< 15	< 10	
- tisleestä tislaut. 225 °C mennessä	t-%		> 55	< 15	< 15	
Haihdutusjäännöksen pehmenemispiste	°C	SFS-EN 13074-1 SFS-EN 1427				≤ 35
Stabiloidun haihdutusjäännöksen ominaisuudet		SFS-EN 13074-1 SFS-EN 13074-2				
- tunkeuma, 25 °C	0,1 mm	SFS-EN 1426	≤ 220	≤ 220		
- kinemaattinen viskositeetti, 60 °C	mm ² /s	SFS-EN 12595			2000-6000	



CE

1122

BITUMI OY

Asfalttikatu 12 B, 01110 Kaupunki

11

1122-CPD-3344

EN 15322

Bitumiliuos Fm2B6

Alkuperäinen bitumiliuos

- | | |
|------------------------------------|----------|
| • STV viskositeetti, # 4 mm, 25 °C | 5-25 s |
| • Tarttuvuus kiviainekseen vedessä | NPD |
| • Kuivuminen | > 55 t-% |

Stabiloitu haihdutusjäännös

- | | |
|-------------------|----------------|
| • Tunkeuma, 25 °C | ≤ 220 x 0,1 mm |
| • Pehmenemispiste | NPD |

Vanhennettu sideaine

- | | |
|-------------------|-----|
| • Tunkeuma, 25 °C | NPD |
| • Pehmenemispiste | NPD |

Vaarallisten aineiden vapautuminen	NPD
---	-----

10 31.3.2011

T Blomberg

Asfalttinormit 2011

The logo for NYNAS, featuring the word "NYNAS" in a bold, black, sans-serif font. The letters "Y" and "A" are stylized with blue and yellow diagonal stripes.

Bitumiemulsiot

Bitumiemulsio		Menetelmä	BE-L	BE-SIP	BE-SOP	BE-AB BE-PAB
Emulsioluokka		SFS-EN 13808	C58B3 ²⁾ C58B4 C58B5	C65B3 C65BF3	C58B4 C58BF4 C58B5	C58B4 C58B5
Viskositeetti, # 2 mm, 40 °C	s	SFS-EN 12846	15-45	Valmistajan ilmoittama luokka ¹⁾	Valmistajan ilmoittama luokka ¹⁾	Valmistajan ilmoittama luokka ¹⁾
Viskositeetti, # 4 mm, 40 °C	s	SFS-EN 12846				
Murtuvuus hiekkaan	g	SFS-EN 13075-1	Valmistajan ilmoittama luokka ^{1) 2)}	Valmistajan ilmoittama luokka ¹⁾	Valmistajan ilmoittama luokka ¹⁾	Valmistajan ilmoittama luokka ¹⁾
Tislaus 260 °C asti		SFS-EN 1431 ³⁾				
- öljytisleitä	t-%		Ilmoitetaan ⁴⁾	Ilmoitetaan ⁴⁾	Ilmoitetaan ⁴⁾	Ilmoitetaan ⁴⁾
- tislusjäännös	m-%		≥ 58	≥ 65	≥ 58	≥ 58
Haihutusjäännöksen ominaisuudet		SFS-EN 13074-1 ³⁾				
- tunkeuma, 25 °C	0,1 mm	SFS-EN 1426	≤ 220	≤ 220	≤ 220 ⁵⁾	≤ 220 ⁵⁾
- viskositeetti, 60 °C	mm ² /s	SFS-EN 12595			≥ 2000 ⁵⁾	≥ 2000 ⁵⁾
Seulontajäännös 0,5 mm:n seulalle	%	SFS-EN 1429	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5

11 31.3.2011

T Blomberg

Asfalttinormit 2011

