

Avaldatud eesti keeles: juuni 2012  
Jõustunud Eesti standardina: oktoober 2009

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

**BITUUMEN JA BITUUMENSIDEAINED**  
**Vedeldatud ja pehmendatud bituumensideainete**  
**määratlemise alused**

**Bitumen and bituminous binders**  
**Framework for specifying cut-back and fluxed bituminous**  
**binders**

## EESTI STANDARDI EESSÖNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 15322:2009 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumistate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikeks keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles oktoobris 2009;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2012. aasta juunikuu numbris.

Standardi on tõlkinud tõlkebüroo Interlex OÜ, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Maano Koppel, standardi on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 31 „Teedela“.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud EVS/TK 31, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 15322:2009 rahvuslikele liikmetele Date of Availability of the European Standard EN 15322:2009 is 19.08.2009. kätesaadavaks 19.08.2009.

See standard on Euroopa standardi EN 15322:2009 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 15322:2009. It has been translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile [standardiosakond@evs.ee](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 75.140 Vahad, bituumsed materjalid jm naftatooted; 91.100.50 Sideained. Tihendusmaterjalid  
Võtmesõnad: bitumen, tüübikatsed, vastavushindamine  
Hinnagrupp N

### Standardite reproduutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:  
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

**EUROOPA STANDARD  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 15322**

August 2009

ICS 75.140; 91.100.50

English Version

**Bitumen and bituminous binders - Framework for specifying cut-back and fluxed bituminous binders**

Bitumes et liants bitumineux - Cadre de spécifications pour les liants bitumineux fluidifiés et fluxés

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Rahmenwerk für die Spezifizierung von verschnittenen und gefluxten bitumenhaltigen Bindemitteln

This European Standard was approved by CEN on 17 July 2009.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

**Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels**

## SISUKORD

EESÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA .....	4
2 NORMIVIITED .....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED .....	5
4 LÜHITERMINID .....	5
5 NÕUDED JA KATSEMEETODID .....	7
5.1 Omadused/tunnused ja nende katsemeetodid .....	7
5.2 Reguleeritud ohtlike ainete emissioon .....	14
6 VASTAVUSE HINDAMINE .....	14
6.1 Üldist .....	14
6.2 Tüübikatsetus .....	14
6.2.1 Esmane tüübikatsetus (ITT) .....	14
6.2.2 Täiendav tüübikatsetus .....	14
6.2.3 Proovide võtmine, katsetamine ja vastavuskriteeriumid .....	14
6.3 Tehase tootmisohje (FPC) .....	14
Lisa A (teatmelisa) Vedeldatud ja pehmendatud bituumensideainete lühiterminite näited .....	15
Lisa B (teatmelisa) Vedeldatud ja pehmendatud bituumensideainete valitud toimivusklasside näited .....	16
Lisa ZA (teatmelisa) Selle Euroopa standardi jaotiste ja EL-i ehitustoodete direktiivi 89/106/EMÜ sätete vaheline seos .....	18

## EESÕNA

Dokumendi (EN 15322:2009) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 336 „Bituminous binders“, mille sekretariaati haldab AFNOR.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tölke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2010. a veebruariks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2011. a jaanuariks.

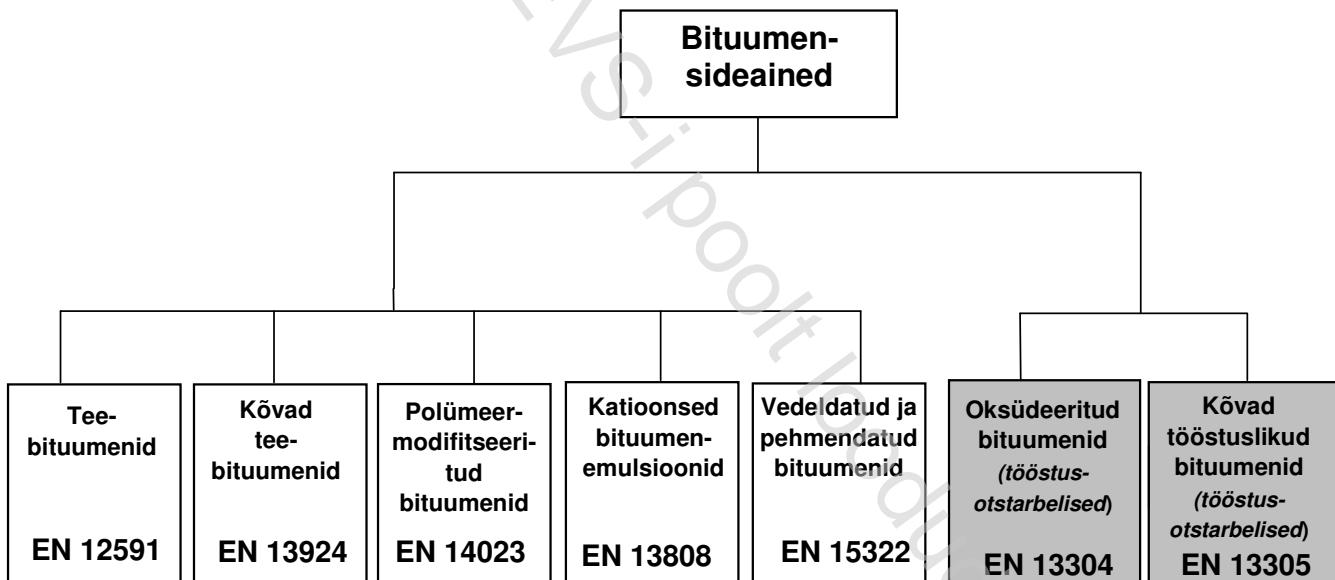
Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. CEN-i [ja/või CENELEC-i] ei saa pidada vastutavaks sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

See dokument on koostatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) antud mandaadi alusel ja see toetab EL-i ehitustoodete direktiivi 89/106/EMÜ olulisi nõudeid.

EL-i ehitustoodete direktiivi 89/106/EMÜ seostega tutvumiseks vaadake teatmelisa ZA, mis on selle dokumendi lahatamatu osa.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

See Euroopa standard kuulub bituumenite kohta käivate Euroopa standardite seeriasse:



MÄRKUS Mandaat M/124 ei hõlma tööstusotstarbelisi bituumeneid.

## 1 KÄSITLUSALA

Selles dokumendis sätestatakse teede, lennuväljade ja muude kattega alade ehitamiseks ja hooldamiseks sobivate vedeldatud ja pehmendatud bituumensideainete määratlemise raamistik.

See dokument kehtib nii modifitseerimata kui ka polümeermodifitseeritud vedeldatud ja pehmendatud bituumenmaterjalidele.

## 2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 58. Bitumen and bituminous binders – Sampling bituminous binders

EN 1426. Bitumen and bituminous binders – Determination of needle penetration

EN 1427. Bitumen and bituminous binders – Determination of the softening point – Ring and Ball method

EN 12591. Bitumen and bituminous binders – Specifications for paving grade bitumens

EN 12592. Bitumen and bituminous binders – Determination of solubility

EN 12595. Bitumen and bituminous binders – Determination of kinematic viscosity

EN 12596. Bitumen and bituminous binders – Determination of dynamic viscosity by vacuum capillary

EN 12597. Bitumen and bituminous binders – Terminology

prEN 12846-2:2008<sup>1</sup>. Bitumen and bituminous binders – Determination of the efflux time by the efflux viscometer – Part 2: Cut-back and fluxed bituminous binders

prEN 13074-1:2008<sup>2</sup>. Bitumen and bituminous binders – Recovery of binder from bituminous emulsion or cut-back or fluxed bitumen by evaporation

prEN 13074-2:2008<sup>3</sup>. Bitumen and bituminous binders – Stabilisation of binder from bituminous emulsion or cut-back or fluxed bitumen after recovery

EN 13302. Bitumen and bituminous binders – Determination of dynamic viscosity of bituminous binder using a rotating spindle apparatus

EN 13358. Bitumen and bituminous binders – Determination of the distillation characteristics of petroleum cut-back bitumen products

EN 13398. Bitumen and bituminous binders – Determination of the elastic recovery of modified bitumen

EN 13587. Bitumen and bituminous binders – Determination of the tensile properties of bituminous binders by the tensile test method

EN 13588. Bitumen and bituminous binders – Determination of cohesion of bituminous binders with pendulum test

---

<sup>1</sup> Eesti standardi märkus. Praegu on kehtiv versioon EN 12846-2:2011.

<sup>2</sup> Eesti standardi märkus. Praegu on kehtiv versioon EN 13074-1:2011.

<sup>3</sup> Eesti standardi märkus. Praegu on kehtiv versioon EN 13074-2:2011.

EN 13589. Bitumen and bituminous binders – Determination of the tensile properties of modified bitumen by the force ductility method

EN 13703. Bitumen and bituminous binders – Determination of deformation energy

EN 14023. Bitumen and bituminous binders – Framework specification for polymer modified bitumens

EN 14733. Bitumen and bituminous binders – Bituminous emulsions, fluxed and cut-back bitumen factory production control

EN 14769. Bitumen and bituminous binders – Accelerated long-term ageing conditioning by a Pressure Ageing Vessel (PAV)

EN 15626. Bitumen and bituminous binders – Determination of adhesivity of cut-back and fluxed bituminous binders by water immersion test – Aggregate method

EN ISO 2592. Determination of flash and fire points – Cleveland open cup method (ISO 2592:2000)

EN ISO 2719. Determination of flash point – Pensky-Martens closed cup method (ISO 2719:2002)

EN ISO 9001. Quality management systems – Requirements (ISO 9001:2008)

EN ISO 13736. Determination of flash point – Abel closed cup method (ISO 13736:2008)

### **3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED**

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EN 12597:2000 ja alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

#### **3.1**

**mineraalne vedeldaja** (*mineral flux*)

vedeldaja, mis võib olla kivisökeemia, naftakeemia või nafta päritolu või nende segu

#### **3.2**

**vegetatiivne vedeldaja** (*vegetal flux*)

bioloogilise vedeldaja tüüp, mis on saadud eranditult taimset päritolu (vegetatiivsetest) toodetest

### **4 LÜHITERMINID**

Tähtede ja numbrite abil kujutatavaid lühitermineid (standardtähistroosi) kasutatakse vedeldatud ja pehmendatud bituumensideainete oluliste tunnuste kirjeldamiseks, s.o viskoossus, sideaine tüüp ja tahkestumisvõime, vastavalt tabelile 1.

Vedeldatud ja pehmendatud bituumensideained tähistatakse järgnevalt:

- 2 tähte kirjeldavad vedeldaja tüüpi, st Fm – mineraalne vedeldaja ja Fv – vegetatiivne vedeldaja;
- 1 number, mis vastab tabelis 3 toodud viskoossusklassile, mis määratatakse madala ja keskmise viskoossusega toodete puhul tingviskoossuse ning kõrge viskoossusega toodete puhul dünaamilise viskoossuse alusel;
- 1 või 2 tähte, mis kirjeldavad põhisideaine tüüpi, st B – modifitseerimata sideaine ja BP – polümeermodifitseeritud sideaine (vt märkust b tabelis 1);