

# Decisões da CE relativamente ao sistema de comprovação da conformidade

Decisão 98/601/CE Produtos para construção de estradas

Início da marcação CE - 1 de Março de 2007

Obrigatoriedade da marcação CE - 1 de Março de 2008

## Sistemas de comprovação da conformidade

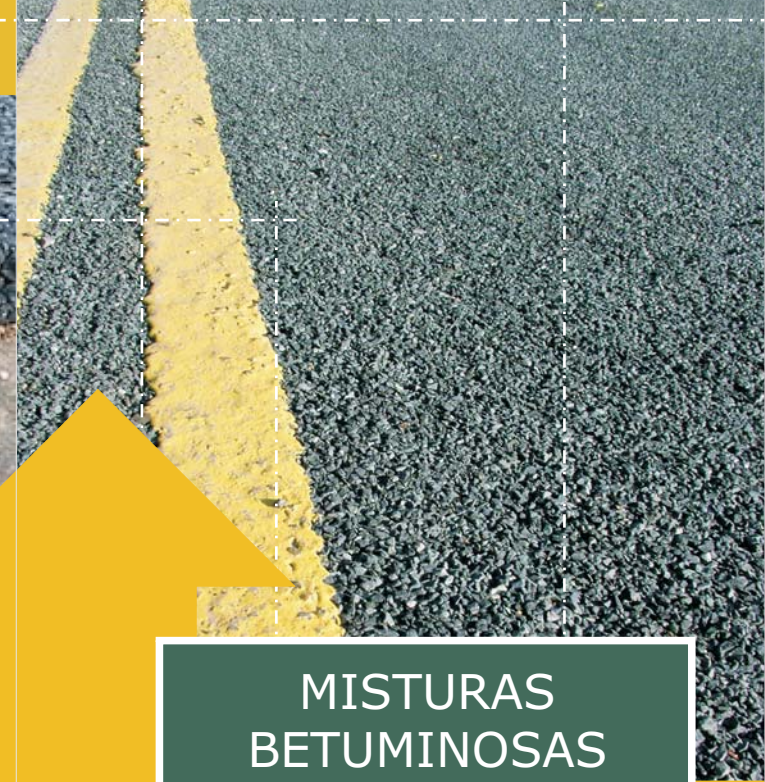
Sistema 2+

Vias e outras áreas de tráfego

Sistema 1, 3, 4

Aplicações sujeitas a regulamentos de reacção ao fogo

Responsável	Atribuições	Sistema			
		1	2+	3	4
Fabricante	Controlo de Produção da Fábrica (CPF)	✓	✓	✓	✓
	Ensaio Iniciais de Tipo (EIT)		✓		✓
	Ensaio de amostras colhidas na fábrica	✓	✓		
Organismo Notificado	Ensaio Iniciais de produto	✓		✓	
	Certificação inicial do Controlo de Produção da Fábrica	✓	✓		
	Fiscalização, apreciação e aprovação contínuas do CPF	✓	✓		



MISTURAS  
BETUMINOSAS

Marcação



O Laboratório de Ensaio de Produtos, encontra-se equipado para a realização dos ensaios iniciais de tipo e controlo de produção.

Directiva 89/106/CE

Informação actualizada de acordo com a Comunicação 2006/C304 de 13.12.2006

Pavimentação de estradas e aeroportos

Camada de regularização

Camada de desgaste



www.ctcv.pt



LABORATÓRIO DE ENSAIOS DE PRODUTOS



Contacte-nos para a realização de ensaios iniciais de tipo e controlo de produção

LEP | LABORATÓRIO DE ENSAIOS DE PRODUTOS

Joaquim Valente de Almeida (Eng.)

(E) valmeida@ctcv.pt (T) 239 499 200 (F) 239 499 204

Rua Coronel Veiga Simão - Apartado 8052 - 3020-053 Coimbra



# Normas para Misturas Betuminosas

## Normas de especificação de Misturas Betuminosas

- EN 13108-1 Asphalt Concrete
- EN 13108-2 Asphalt Concrete for very thin layers
- EN 13108-3 Soft Asphalt
- EN 13108-4 Hot Rolled Asphalt
- EN 13108-5 Stone Mastic Asphalt
- EN 13108-6 Mastic Asphalt
- EN 13108-7 Porous Asphalt
- EN 13108-8 Reclaimed asphalt

## Normas de especificação e ensaios para Betumes e Ligantes Betuminosos

- EN 12591 Specifications for paving grade bitumens
- EN 13924 Specifications for hard paving grade bitumens
- EN 1426 Determination of needle penetration
- EN 1427 Determination of softening point – Ring and ball method
- EN 12595 Determination of kinematic viscosity
- EN 12596 Determination of dynamic viscosity by vacuum capillary
- EN 13808 Framework for specifying cationic bituminous emulsions
- EN 14023 Framework specification for polymer modified bitumens

## Normas de especificação e ensaios para Agregados

- EN 13043 Aggregates for bituminous mixtures and surface treatments for roads, airfields and other trafficked areas
- EN 933-1 Determination of particle size distribution – Sieving method
- EN 933-10 Assessment of fines – Grading of fillers (air jet sieving)
- EN 1097-6 Determination of particle density and water absorption
- EN 1097-7 Determination of the particle density of filler – Pycnometer method
- EN 12697-11 Afinidade aos betumes

## Norma de ensaio inicial tipo

- EN 13108-20 Type Testing

## Norma para controlo de produção

- EN 13108-21 Factory Production Control



## Normas de ensaios para Misturas Betuminosas preparadas a quente

- EN 12697-1 Soluble binder content
- EN 12697-2 Determination of particle size distribution
- EN 12697-3 Bitumen recovery: Rotary evaporator
- EN 12697-4 Bitumen recovery: Fractionating column
- EN 12697-5 Determination of the maximum density
- EN 12697-6 Determination of bulk density of bituminous specimen
- EN 12697-7 Determination of bulk density of bituminous specimens by gamma rays
- EN 12697-8 Determination of void characteristics of bituminous specimens
- EN 12697-11 Determination of the affinity between aggregate and bitumen
- EN 12697-12 Determination of the water sensitivity of bituminous specimens
- EN 12697-16 Abrasion by studded tyres
- EN 12697-17 Particle loss of porous asphalt specimen
- EN 12697-18 Binder drainage
- EN 12697-19 Permeability of specimen
- EN 12697-20 Indentation using cube or Marshall specimens
- EN 12697-21 Indentation using plate specimens
- EN 12697-22 Wheel tracking
- EN 12697-24 Resistance to fatigue
- EN 12697-25 Cyclic compression test
- EN 12697-26 Stiffness
- EN 12697-30 Specimen preparation by impact compactor
- EN 12697-31 Specimen preparation by gyrator compactor
- EN 12697-32 Laboratory compaction of bituminous mixtures by vibratory compactor
- EN 12697-34 Marshall test
- EN 12697-35 Laboratory mixing
- EN 12697-39 Binder content by ignition
- EN 12697-41 Resistance to de-icing fluids
- EN 12697-43 Resistance to fuel



## Norma de ensaio para classificação ao fogo

- NP EN 13501-1 Classificação utilizando resultados de ensaios de reacção ao fogo