

Conversas técnicas 2 – Marcação CE dos produtos da construção



Em sintonia com o Regulamento (UE) nº305/2011 – Produtos da construção

Paulo Melo

LREC 18 Junho 2014

DESDE 1976

Com orgulho

- Somos uma empresa de construção que trabalha desde 1976 nos Açores
- Trabalhamos nas 9 ilhas do arquipélago
- Fazemos todos os tipos de obras para todo o tipo de clientes
- E para termos orgulho no que fazemos...
- ...queremos fazer sempre com muita qualidade!



Como começámos na Qualidade?

- Em 2001 a gerência decidiu implementar um sistema de gestão da qualidade segundo o normativo ISO 9001:2000, numa fase inicial apenas como ferramenta de organização da empresa
- Durante largos meses fomos criando, aprovando e implementando as peças do Sistema de Gestão da Qualidade
- Em 2004 foi decidido avançar para a certificação do Sistema de Gestão da Qualidade





- Em meados de 2005 quando procurávamos empresas certificadoras deparámo-nos com um problema... “não têm a marcação CE dos agregados logo não podem ser certificados...temos pena...”
- No entanto, em Dezembro de 2005 foi-nos entregue o certificado do sistema de gestão da qualidade pela DNV, a única que nos certificou com uma condição ...
- ... de, em 6 meses, marcarmos os nossos agregados para o que entregaríamos um planeamento...





- ... que cumprimos em meados de 2006, marcando os agregados em 7 centros de produção de 7 ilhas
- Em 2010 marcámos as misturas betuminosas nos 7 centros de produção
- Depois, ao longo dos anos fomos marcando produtos novos, nos agregados (ex. tout venant de 2ª)
- ...e nas misturas betuminosas
- Continuamos, todos os anos, a melhorar o nosso projecto de marcação CE
- Como novos desafios temos a marcação dos produtos reciclados provenientes de betuminosos fresados e os artefactos de betão

Agregados



Certificado de Conformidade do Controlo de Produção em Fábrica

Misturas Betuminosas

Certificado de Conformidade

IPAC
accredited by
COPC
Certification
Production

Nº de Organismo Notificado: 1515

Certificado de Conformidade do Controlo de Produção em Fábrica nº 1515-CPR-0265
Este Certificado substitui o anteriormente emitido com o nº 1515-CPR-0265 de 2012-09-27

Em conformidade com o regulamento 305/2011/EU do Parlamento Europeu e Conselho de 9 de Março de 2011 (Regulamento dos Produtos de Construção), este certificado aplica-se ao(s) seguinte(s) Produto(s) de Construção:

(Ver Anexo Técnico)

produzido(s) por

TECNOVIA AÇORES - SOCIEDADE DE EMPREITADAS, S.A.
Estrada Regional 3 - 1, nº 57
9600-102 RABO DE PEIXE (SÃO MIGUEL)

nas seguintes locais

(Ver Anexo Técnico)

cumpram as disposições relativas à avaliação e verificação da regularidade do desempenho descrito no anexo ZA e os requisitos da(s) norma(s)

EN 13108-1: 2006 e EN 13108-1: 2006/AC: 2008

as quais são aplicadas sob o sistema 2'

Este Certificado foi emitido inicialmente a 2010-11-19, sendo o mesmo válido até 2015-07-24 e enquanto as condições técnicas estabelecidas pela(s) Norma(s) referida(s) se mantiverem e as condições de fabricação e controlo da produção pelo fabricante não se alterem significativamente.

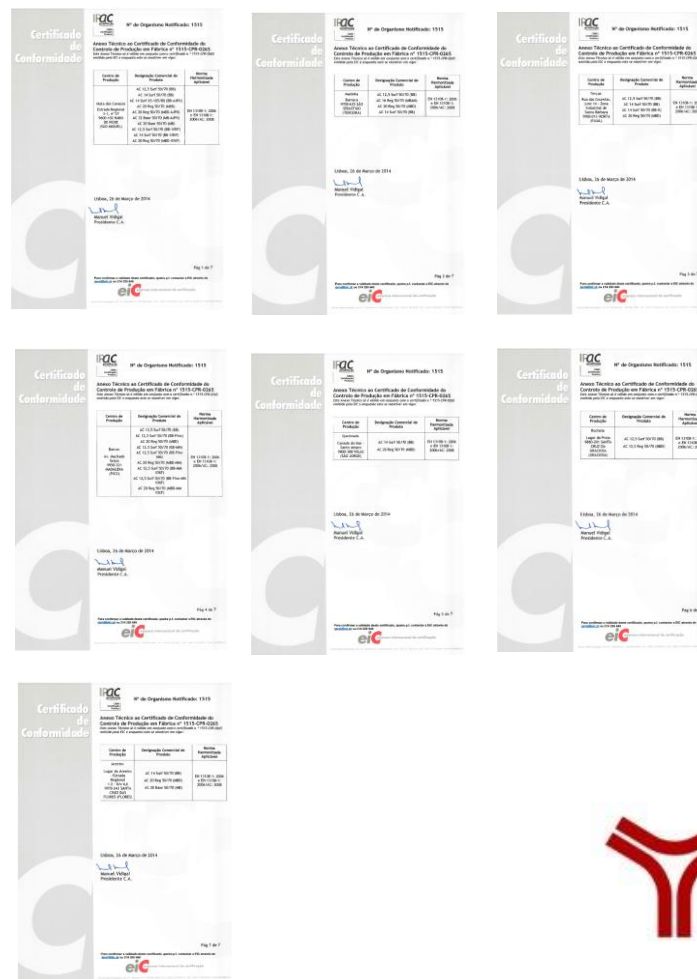
Lisboa, 26 de Março de 2014

Manuel Vidigal
Manuel Vidigal
Presidente C.A.

Para confirmar a validade deste certificado, queira p.f. contactar a EIC através de geral@eic.pt ou 214 220 640

eic
empresa internacional de certificação

Rua da Taboada Portuguesa nº16 - 2.º - 1050-005 Lisboa - Tel: +351(0)21 422 06 40 - Fax: +351(0)21 422 06 40 - E-mail: geral@eic.pt



Marcação CE: o que é?



- Marcação que acompanha o produto
- Indica a presunção da conformidade
- Indica que um produto foi sujeito a um processo de avaliação da conformidade

Avaliação da Conformidade:

- Para que serve?
 - Para garantir que o produto satisfaz os requisitos das normas harmonizadas e os valores declarados pelo fabricante
- O que requer?
 - Ensaaios iniciais
 - Controlo de produção em fábrica (CPF)

Normas de Referência:

- EN 12620 – Agregados para betão
- EN 13043 – Agregados para misturas betuminosas
- EN 13242 – Agregados para misturas não ligadas e ligadas hidraulicamente
- EN 13108 – Misturas betuminosas

Verificação da Conformidade:

Atribuições		1+	1	2+	3	4
Tecnovia Açores (produtor)	Ensaaios iniciais de produto			X		X
	Controlo de produção na fábrica - CPF	X	X	X	X	X
	Ensaio de amostras na fábrica	X	X	X		
Organismo Notificado (EIC)	Ensaio inicial do produto	X	X		X	
	Inspecção inicial da fábrica e do CPF	X	X	X		
	Fiscalização, avaliação e aprovação contínua do CPF	X	X	X		
	Ensaaios aleatórios de amostras colhidas na fábrica, no mercado ou na obra	X				

Sistema 2+

- Tarefas para o produtor:
 - Elaborar e implementar um sistema de Controlo de Produção na Fábrica (CPF)
 - Ensaaios iniciais
 - Ensaaios de amostras na fábrica (contínuos – PIE *)
- Tarefas para o organismo notificado:
 - Certificação do CPF com base em:
 - Inspeção inicial da fábrica e do CPF
 - Fiscalização, avaliação e aprovação contínuas do CPF (auditorias)

* - Plano de inspecção e ensaio

Ensaios iniciais

1. Servem para caracterizar os produtos nas suas propriedades relevantes (mecânicas, físicas, químicas, geométricas...)
2. Com base nesta caracterização, o produtor:
 - Declara o desempenho dos produtos
 - Elabora as declarações de desempenho
 - Estabelece os parâmetros iniciais para o CPF
3. Devem ser realizados:
 - Sempre que se trate de uma nova origem (ex. pedreira nova)
 - Quando se verificar uma alteração significativa na natureza da matéria prima ou nas condições de processamento (ex. central de britagem nova)
4. Devem estar documentados

Declarações de Desempenho (que vieram substituir as declarações de conformidade)

tecnovia
aço

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO
N.º 1 - AC 14 Surf 50/70 (BB)

10
1515-CPD-0265

1. Código de identificação único do produto - Tipo: 1 (a definir)

2. Código de identificação do produto de construção, nos termos do n.º 4 do artigo 11.º: AC 14 Surf 50/70 (BB)

3. Utilização ou utilizações previstas do produto de construção, de acordo com a especificação técnica harmonizada aplicável, tal como previsto pelo fabricante: Mistura Betuminosa com dimensão máxima de agregado de 14 mm para camadas de desgaste com ligante de gama de penetração 50/70 para aplicação em estradas e outros trabalhos de Engenharia Civil. (NP EN 13108-1:2011)

4. Nome, designação comercial ou marca comercial registada e endereço de contacto do fabricante, nos termos do n.º 5 do artigo 11.º:
TECNOVIA AÇORES, SA
SOCIEDADE DE EMPREITADAS, SA
ESTRADA REGIONAL, N.º 3 - 1.º, 57
9605-102 RABO DE PEIXE
Telef. / Fax - 296 490 060 / 296 490 079
Centro de Produção - Pedreira dos Cavacos
Estrada Regional, N.º 3 - 1.º, 57
900-102 Rabo de Peixe
Telef. / Fax - 296 490 060 / 296 490 079

5. Se aplicável, nome e endereço de contacto do mandatário cujo mandato abrange os atos especificados no n.º 2 do artigo 12.º: NA (Não aplicável)

6. Sistema ou sistemas de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto de construção tal como previsto no anexo V: Sistema 2+

7. No caso de uma declaração de desempenho relativa a um produto de construção abrangido por uma norma harmonizada: A EIC - Empresa Internacional de Certificação, organismo notificado com o n.º 1515, realizou no âmbito do sistema de controlo de produção em fábrica, a auditoria inicial em 5 de julho de 2010, a qual tem acompanhado, avaliado e aprovado continuamente este sistema tendo emitido os Certificados de Conformidade do Controlo de Produção em Fábrica n.º 1515-CPD-0265 em 19 de Novembro de 2010.

8. Identificação do organismo de avaliação técnica, referência da avaliação técnica europeia, referência do documento de avaliação europeia, âmbito das tarefas realizadas, identificação do sistema e identificação dos certificados ou relatórios emitidos: NA (Não aplicável)

9. Desempenho declarado

Características Essenciais (1)	Desempenho Declarado (2)	Especificações Técnicas Harmonizadas	
Máxima Dimensão (D)	14	NP EN 13108-1:2011	
Tipo de Betume	50/70		
Porosidade (Anexo C - C.S. Ref. C.1.3, 2675 peneiras de EN 12108-20)	$V_{\text{vaz}} \geq 5,0$ $V_{\text{vaz}} \geq 3,0$		
Vazios preenchidos com betume	$V_{\text{vaz}} \geq \text{NR}$ $V_{\text{FB}} \geq \text{NR}$		
Vazios na mistura de agregados	$V_{\text{MA}} \geq 18,6\%$		
Sensibilidade à água (de acordo com a EN 12697-12, a 15°C)	$(TSR_{\text{w}}) \geq 98,7\%$		
Porcentagem de betume (Granito $\alpha = 0,800$)	$B_{\text{vaz}} \geq 5,8\%$		
Temperatura da mistura	140 °C a 180 °C		
Aplicação em Aeroportos	Estabilidade Marshall		$S_{\text{vaz}} \geq \text{NR}$ $S_{\text{vaz}} \geq \text{NR}$
	Deformação Marshall		$F_{\text{vaz}} \geq \text{NR}$ $F_{\text{vaz}} \geq \text{NR}$
	Quociente Marshall	$Q_{\text{vaz}} \geq \text{NR}$	
Resistência à deformação Permanente (EN 13627-22, procedimento B)	$WTSR_{\text{vaz}} \geq -0,08$ $PRD_{\text{vaz}} \geq \text{NR}$	Nota: a) DND - Desempenho Não Determinado b) NR - Característica Não Relevante ao produto	

Quando, nos termos do artigo 37.º ou do artigo 38.º, tenha sido utilizada documentação técnica específica, os requisitos a que o produto obedece: NA (Não Aplicável)

O desempenho do produto identificado nos pontos 1 e 2 é conforme com o desempenho declarado no ponto 9. A presente declaração de desempenho é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4, no cumprimento do Regulamento (UE) 305/2011, de 9 de Março de 2011, sendo acompanhada pela respectiva Ficha Técnica do produto, onde se encontram mais pormenorizado o desempenho das características essenciais.

Assinado por e em nome do fabricante: Jorge Taborda de Carvalho, Representante Legal do Controlo de Produção em Fábrica
Ribeira Grande, 12 Fevereiro 2014

Mistura
betuminosa

Controlo da Produção em Fábrica - CPF

- Organização
- Procedimentos de controlo
- Procedimentos de gestão da produção
- Inspeções e ensaios
- Registos
- Controlo do produto não conforme (NC)
- Manuseamento, armazenagem e acondicionamento
- Transporte e embalagem
- Formação do pessoal
- Estrutura documental
- Manual do CPF

Pode alguém sozinho tratar da Marcação CE?

Não!

É um trabalho de equipa!

Dificuldades encontradas no início:

1. Falta de planeamento
2. Idade do equipamento industrial
3. Dispersão geográfica
4. Desorganização na documentação
5. Registos ao gosto de cada um...
6. Cada cabeça sua sentença...
7. Baixo nível de instrução dos actores principais
8. Falta de formação e optimização no processo produtivo
9. Necessidade de adquirir equipamentos e contratar pessoal para os laboratórios de controlo de qualidade
10. Custos associados
11. ...

As mais valias que sempre tivemos para este objectivo:

- Vontade e disponibilidade da gestão de topo...
- Equipa ambiciosa...
- Uma empresa inovadora...



Principais medidas tomadas na fase inicial:

- Planear o projecto da Marcação CE
- Formar uma equipa com este objectivo
- Nomear em cada ilha um delegado da qualidade
- Estudar as normas e outros diplomas legais e pedir apoio quando necessário (grupo Tecnovia entre outros)
- Organizar e uniformizar a documentação



- Alterar e implementar procedimentos para os processos produtivos
- Implementar um plano de formação específica para cada função em cada processo



- Fazer uma lista dos equipamentos necessários para os ensaios obrigatórios



- Ponderar alternativas em prestadores de serviço (calibrações e alguns ensaios)
- Definir os ensaios iniciais
- Estabelecer Planos de Inspeção e Ensaio, Planos de Amostragem, Planos de Monitorização, Planos de Calibração...
- Formar os técnicos de laboratório e nalguns casos contratar auxiliares



- Integrar a Marcação CE no Sistema de Gestão da Qualidade
- Elaborar um Manual do Controlo de Produção em Fábrica 

Vantagens da Marcação CE:

- Empresas cumpridoras podem permanecer no mercado
- Regulação do mercado com regras iguais para todos
- Maior conhecimento do produto, quer pelos produtores quer pelos utilizadores
- Maior clareza nas relações cliente → fornecedor (mais informação)

Conclusão

Actividades principais para a marcação CE:

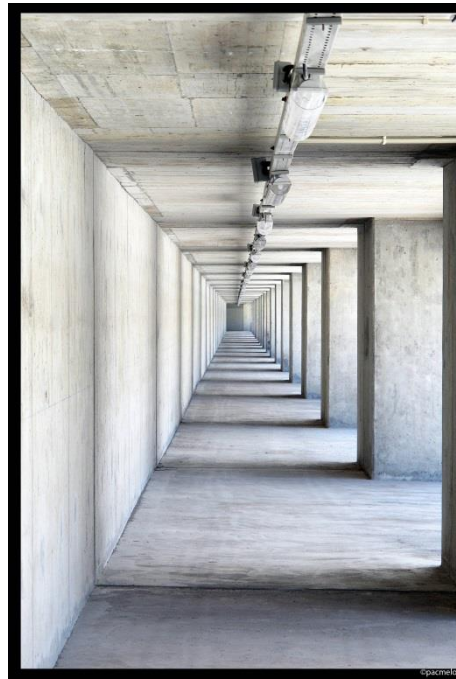
- Elaboração de um Sistema
- Implementação de um Sistema
- Planeamento
- Ensaios iniciais ao(s) produto(s)
- Auditorias internas e afinações ao Sistema
- Auditoria externa (organismo notificado)
- **Marcação CE!**
- **Manter!**
- **Melhoria contínua!**

Dica: Estar sempre atento ao Jornal Oficial da União Europeia

Muito obrigado pela atenção.

Muito
Fizemos...
Mais
Faremos!





paulo.melo@tecnovia-acores.pt

Telm. 917 369 169