

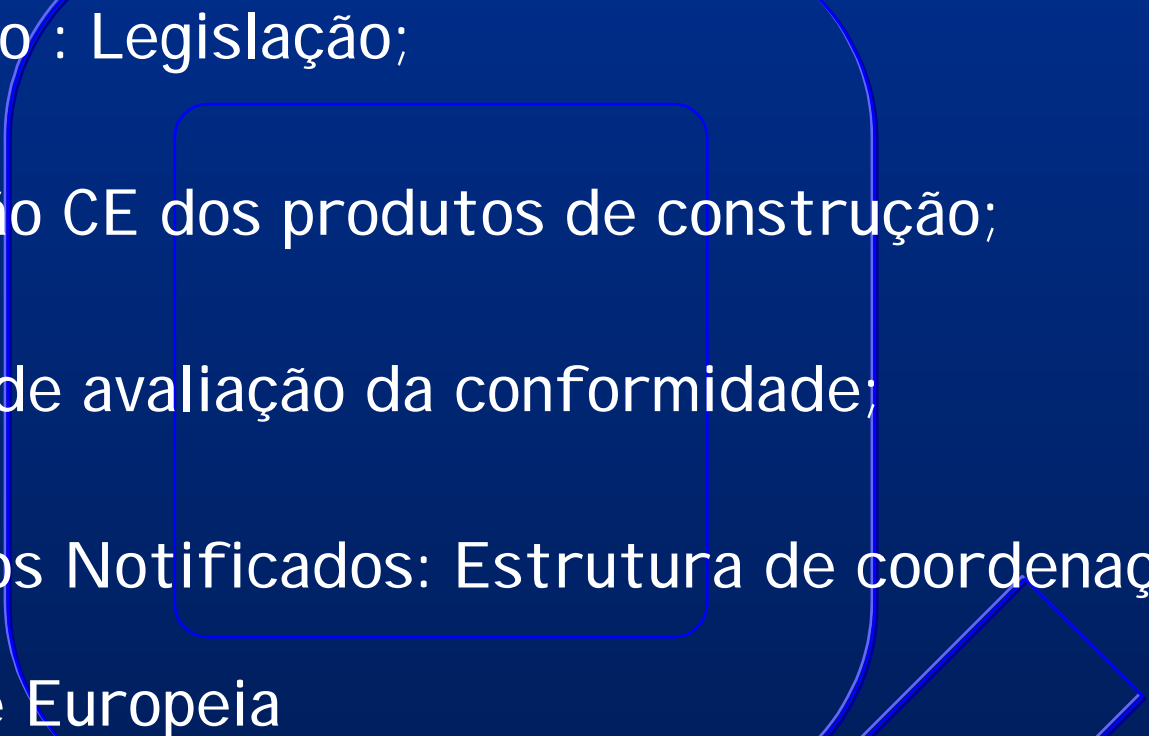
# A Directiva 89/106/CEE dos “Produtos de Construção” e a Marcação “CE”

Anete de Freitas

Instituto Português da Qualidade

APFAC- Marcação “CE” obrigatória em Argamassas de Construção  
Porto - 29 de Outubro de 2004 - Auditório da Exponor

# Sumário

1. Introdução : Legislação;
  2. A marcação CE dos produtos de construção;
  3. Sistemas de avaliação da conformidade;
  4. Organismos Notificados: Estrutura de coordenação  
Nacional e Europeia
- 

## Transposição da DPC

Decreto - Lei nº 113/93, de 10 de Abril,  
alterado pelo Decreto-Lei nº 139/95, de 14 de Junho,  
e pelo Decreto-Lei nº 374/98, de 24 de Novembro

Portaria nº 566/93 do Ministério da Indústria e  
Energia, de 2 de Junho

# Especificações técnicas harmonizadas

## Norma harmonizada (hEN)

Norma adoptada pelo CEN ou pelo CENELEC ou por ambas as Organizações sob mandato da CE, cuja referência é publicada no JOUE.

## Aprovação Técnica Europeia (ETA)

Apreciação técnica de um produto para o uso a que se destina, tendo por base o cumprimento das exigências essenciais a satisfazer pelas obras em que o produto é utilizado.

Prazo de validade de cada ETA: 5 anos



# Estado actual das Normas Harmonizadas

## 2004-10-07

### Normas aprovadas ENs

Normas citadas no JOUE : 120

Normas ainda não citadas no JOUE: 63

Normas ratificadas (não disponíveis): 33

TOTAL de Normas aprovadas : **216**

### Indicadores de progresso de WI 's em 2004

Criados WI 's em 2004: 54

Recebidos em 2004 para inquérito: 42

Recebidos em 2004 para voto formal ou UAP :74

Publicadas em 2004: **53**

WI - Work Items (anteprojectos) ;

UAP - Unique Acceptance Procedure

## Responsabilidade do IPQ (Art.13º do DL 113/93)

- Qualificar e notificar entidades;
- Informar a comissão e os Estados-membros da aposição indevida da marcação CE;
- Accionar as cláusulas de salvaguarda;
- Promover a publicação das referências das hEN;
- Informar a CE da inadequação das hEN e ETA

## Atribuições do LNEC

- Responsabilidade pela concessão de ETA's em Portugal;
- Publicação das versões portuguesas dos ETAG's e das respectivas referências no Diário da República.

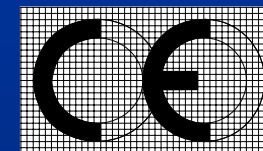
## Atribuições da IGAE

- Controlo de mercado (fiscalização do cumprimento do disposto no DL. 113/93 e produtos referidos em legislação nacional aplicável no período transitório)

# Objectivo da Marcação "CE"

- ✓ Assegurar a livre circulação dos produtos na União Europeia e eliminar todas as barreiras técnicas ao comércio para criar um mercado interno para os produtos da construção ;
- ✓ Harmonizar as legislações nacionais no domínio dos requisitos essenciais nas obras de construção;
- ✓ Segurança de todos os utilizadores da construção.





# Significado da Marcação "CE"

- ✓ garantia dos produtos : características de qualidade e segurança na utilização, durante e após a obra;
- ✓ maior transparência no mercado europeu, deixando de haver marcas e exigências diferenciadas, que tornavam os mercados difíceis de penetrar (marcas nacionais com requisitos distintos);
- ✓ os produtos vindos de países terceiros, de baixa qualidade, sem controlo e de baixo preço, só terão o acesso ao nosso mercado se cumprirem as mesmas exigências dos produtos nacionais.

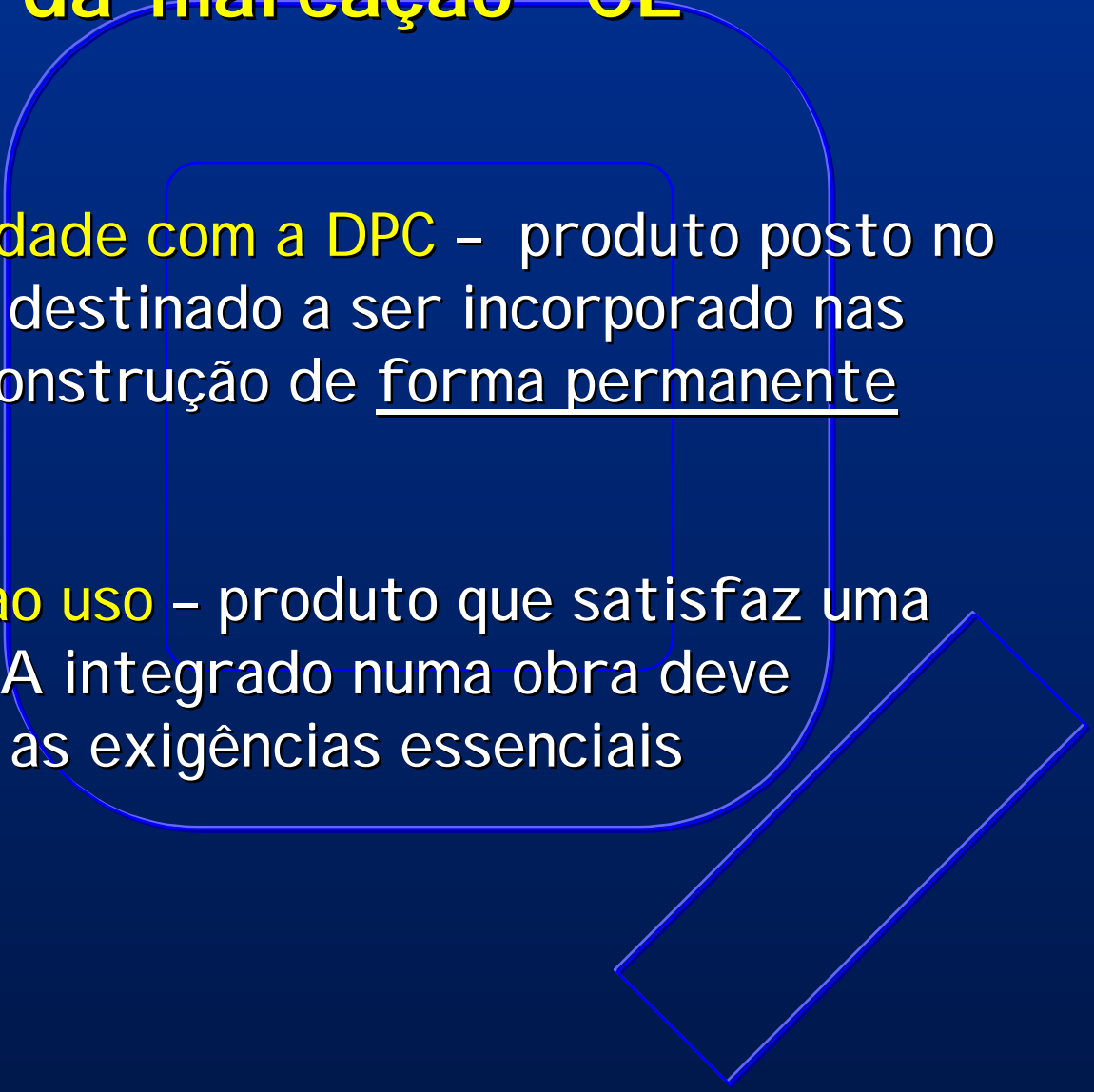
# Significado da marcação "CE"

- "Guidance Paper D " (versão 27/05/2004)
- A marcação "CE " simboliza que o produto está em conformidade com as provisões da directiva 89/106/CEE (requisitos essenciais, norma harmonizada hEN ou ETA);
- O produto foi sujeito ao procedimento próprio da avaliação da conformidade.

# Cumprimento das Exigências essenciais nas obras de construção

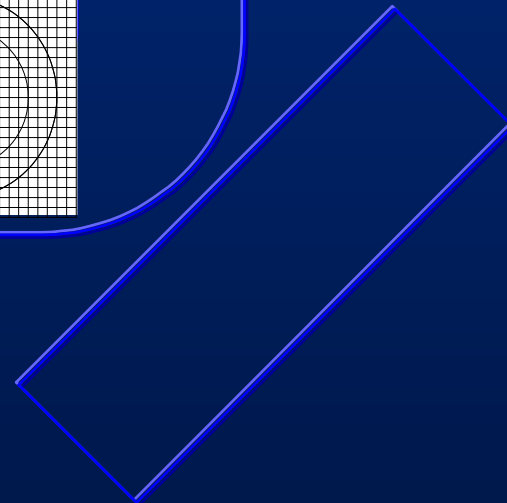
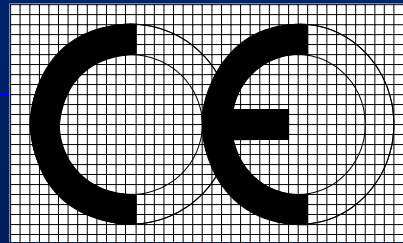
- 1 - Resistência mecânica e estabilidade (ex: resistência à flexão, resistência à abrasão);
- 2 - Segurança em caso de incêndio (reacção e resistência ao fogo);
- 3 - Higiene, saúde e ambiente (libertação de substâncias perigosas - radioactividade);
- 4 - Segurança na utilização (aderência á colagem);
- 5 - Protecção contra o ruído (isolamento sonoro);
- 6 - Isolamento térmico e economia da energia (condutibilidade térmica)

# Aplicação da marcação "CE"

- **Conformidade com a DPC** – produto posto no mercado e destinado a ser incorporado nas obras de construção de forma permanente
  - **Aptidão ao uso** – produto que satisfaz uma hEN ou ETA integrado numa obra deve satisfazer as exigências essenciais
- 

# Implementação da DPC

- Publicação da norma harmonizada (hEN) e Guia de Aprovação Técnica Europeia (ETAGs);
- Período de coexistência (1 ano).



## Quem apõe a marcação "CE"?

- A responsabilidade de afixação é do fabricante ou o seu representante no Espaço Económico Europeu;
- O fabricante tem de fazer obrigatoriamente uma declaração de conformidade.
- Um importador, retalhista ou revendedor pode colocar o produto no mercado sem ser o representante legal do fabricante. Contudo, é sempre responsável pelo cumprimento dos requisitos da directiva.

## Exemplo 1: AGREGADOS

Fornecedor/retalhista coloca o produto no mercado, com a sua marca comercial, sem mudar a composição e propriedades do agregado. O agregado é vendido com a marcação CE do fabricante.

## Exemplo 2:

Quando um retalhista/fornecedor mistura diferentes agregados para fazer **um novo agregado**, neste caso considera-se fabricante. Tem de afixar a sua própria marcação CE e ter o controle de produção da fábrica (ensaios tipo).

# Declaração de conformidade CE

- Nome e endereço do fabricante (por unidade de produção) ou do seu representante autorizado estabelecido na EEE;
- Descrição do produto (tipo, utilização, hEN);
- O número do certificado CE de conformidade (sistema 1+/1/2+/2) ;
- Nome e cargo da pessoa com plenos poderes para assinar a declaração em nome do fabricante ou seu representante ;
- Língua oficial ou do país a que se destina.



# Declaração de conformidade CE

**degussa.**  
*Construction Chemicals*

**Declaração de Conformidade CE**

O Adjuvante para betão  
**Pozzolith 390 N**


Conforme Anexo ZA da Norma EN 934-2: 2001

De acordo com as disposições da Directiva Produtos de Construção CPD 89/106/CEE, do Conselho da Comunidade Europeia de 21 de Dezembro de 1986, transposta para a Lei Portuguesa no DL 113/93 de 10 de Abril e Portaria n.º 566/93 de 2 de Junho, a


**Bettor MBT Portugal, S.A.**  
Parque Industrial de Caba Figa  
Albarraque 2635-047 RIO DE MOURO

declara que o produto Pozzolith 390 N, cumpre com as especificações da Norma EN 934-2: 2001, e possui Certificado de Conformidade CE com o n.º 0606-CPD-03/CE 06 emitido pelo organismo notificado, Associação Portuguesa de Certificação (APCER), com base na avaliação descrita no Anexo ZA da Norma EN 934-2: 2001.

Albarraque, 21 de Maio de 2003

**Bettor MBT Portugal, S.A.**  
  
Pimenta Nunes  
Director Admixtures Systems

Valido até 2006-05-20

**BETTOR** 

TIPO de  
CERTIFICADO de  
CONFORMIDADE "CE"  
para o SISTEMA 2+ e  
INFORMAÇÃO de  
ACOMPANHAMENTO



**certif**  
Rua José Afonso, 9 E - 2810-237 Alameda - Portugal  
Tel. 351. 21 258 69 40 - Fax. 351. 21 258 69 59

**CERTIFICATE OF FACTORY PRODUCTION CONTROL**

**1328 - CPD - 0001**

in compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive - CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 July 1993, it has been stated that the construction product

**WOOD-BASED PANELS**  
Particleboard P6 for internal use as structural components in dry conditions  
Thickness range: >25 to 532 mm and >32 to 540 mm  
Formaldehyde classes: E1 and E2

produced by the manufacturer  
**Casca Sociedade de Revestimento, S.A**  
Lugar de Água Levada - Espinho  
3534-656 Murgasde - Portugal  
in the factory  
Quinta da Poça - S. João de Gamaçães  
3404-954 Oliveira do Hospital - Portugal

is submitted by the manufacturer to the initial type-testing of the product and a factory production control and that the approved body CERTIF - Associação para a Certificação de Produtos has performed the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

This certificate attests that all provisions concerning the attestation of factory production control described in Annex ZA of the standards

**EN 13986:2002**

were applied.

This certificate was first issued on 2004-04-05 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonized technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the FPC itself are not modified significantly and latest on 2007-04-04.

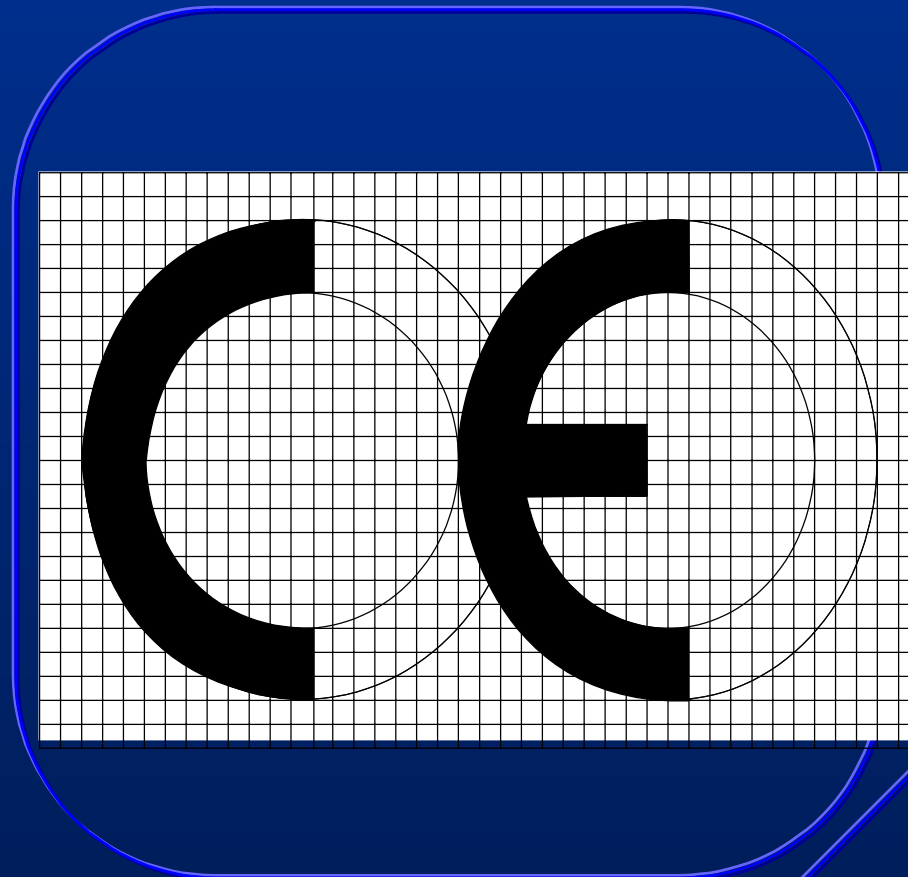
Alameda, 5th April 2004



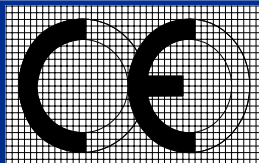
Francisco Barroca  
General Manager

Page 1 de 1

## Grafismo da marcação "CE"



**DEVE SER COLOCADA PELO FABRICANTE OU PELO SEU REPRESENTANTE ESTABELECIDO NA EEE, NO PRODUTO, EMBALAGEM OU NOS DOCUMENTOS COMERCIAIS DE ACOMPANHAMENTO**



N.º 1328

Areias e Britas, Lda . 2829-513 - Caparica

04

0123-CPD-0001

EN 12620

Agregados para betão

Forma dos agregados ..... (FL)

Tamanho dos agregados ..... (d/D)

Densidade dos agregados ..... (kg/m<sup>3</sup>)

Limpeza

Qualidade dos finos ..... (%)

(MB, SE)

Teor em conchas ..... (SC<sub>10</sub>)

Resistência à fragmentação/ esmagamento ..... (LA<sub>15</sub>)

Resistência ao polimento ..... (PSV<sub>56</sub>)

Resistência à abrasão ..... (AAV<sub>10</sub>, AN<sub>30</sub>)

Resistência ao desgaste ..... (M<sub>DE20</sub>)

Número do Organismo Notificado:  
( CERTIF )

Nome e endereço do fabricante

Ano da aposição da marcação

Número do certificado de  
conformidade

Número da norma europeia  
harmonizada

Descrição do produto e  
informações regulamentares

## Exemplo de marcação (na embalagem)



# CIMENTO PORTLAND DE CALCÁRIO

**CEM II/B-L**

**32,5 N**

**50 kg**

**CE**  
**0856**

CIMPOR INDÚSTRIA DE CIMENTOS, S.A.  
Rua Alexandre Herculano, 35 – 1250-009 LISBOA

ANO 01  
0856-CPD-0127  
NP EN 197-1  
CEM II/B-L 32,5 N

**ALHANDRA**



# Marcação (rótulo)

**POZZOLITH 390N**

**degussa.**

Norma: EN 934-2:2001

Construction Chemicals

**Função principal:** Plastificante/Redutor de água (T2; EN 934-2:2001)

**Função secundária:** Redutor de água de alta eficácia/Superplastificante/Retardador de presa (T11.1; T11.2 EN 934-2:2001)

**Efeito secundário:** Retardamento de presa a dosagens elevadas

**Estado:** Líquido

**Conteúdo máximo de íões cloreto:**  $\leq 0,1\%$   
(NP EN 480-10)

**Cor:** Castanho escuro

**Conteúdo máximo de álcalis:**  $\leq 4,5\%$   
(NP EN 480-12)

**Densidade:** 1,18 +/- 0,03 g/cm<sup>3</sup>

**Comportamento à corrosão:** Não contém substâncias que favoreçam a corrosão.

**Dosagem/Intervalo de eficácia:** 0,42 a 0,84 L por 100 Kg de cimento

**Modo de emprego:** Homogeneizar antes de usar. Adicionar ao betão com 50 a 70% da água de amassadura já introduzida

**Armazenamento:** evitar que o produto esteja exposto a temperaturas inferiores a 5°C e superiores a 30°C

**Manipulação:** ter em conta as recomendações habituais para o manuseamento de produtos químicos. Evitar o contacto com os olhos e com a pele. No caso de contacto, lavar com água. Consultar a ficha técnica.

*O adjuvante, nas proporções e condições previstas, produz a função principal desejada sem perturbar excessivamente as restantes características do betão e sem apresentar perigo para as armaduras. Consultar a ficha técnica para mais informações.*

**Lote:**

**210 L**

**Data limite de emprego:**

Revisão 01  
Data de revisão 03.04.11

03



0886-CPD-03/CE06

**Bettor MBT Portugal**

Produtos Químicos para Construção, S.A.

**Sede e Fábrica:**

Parque Industrial de Capela Riga

Rua de S. Sebastião, 57

2635-047 RIO DE MOLURO

Telef. 21 615 65 50

Fax. 21 615 65 51

**Deleg. Norte:**

Zona Industrial de Várzea

Rua G-Lima 2

4480-825 ÁRVORE

Telef. 252 248 640

Fax. 252 248 641

**BETTOR**

**MBT**  
Master Builders  
Technologies

## Colocação do produto no mercado

- Certificação da conformidade do produto;
- Declaração da conformidade do produto.



## Sistemas de avaliação dependem:

- Consequências da falha do produto;
- Efeito de variabilidade na utilização;
- Susceptibilidade de defeitos na fábrica;
- Natureza do produto.

## Família de Produtos

➤ Sub-família;

➤ Euroclasse;

➤ Uso pretendido;

➤ Ensaio tipo.

# Entidades Qualificadas

- DL n° 113/93 (Art.6°) - Com base no SPQ;
- Portaria n° 566/93 (n°3 do Anexo III);
- i) - Organismos de certificação (sistema 1+/1);
- ii) - Organismos de controlo de produção da fábrica (sistema 2+/2);
- iii) - Laboratórios de ensaio (sistema 3).

Tipo de Produto	Referência	Período coexistência	
ETICS	ETAG 004	18.5.2001 - 2003	1/2+
Colas adesivas	EN 12004	1.4.2003 - 2004	3
Colas à base de gesso	EN 12 860:2001	1.4.2002 - 2003	3/4
Blocos de gesso	EN 12 859:2001	1.4.2002 - 2003	3/4
Cais de construção	EN 459-1 : 2001	1.8.2002 -2003	2
Betonilhas	EN 13 813:2002	1.8.2003 - 2004	3
Argamassas de rebocos exteriores e interiores	EN 998-1:2003	1.2.2004 - 2005	4
Argamassa de lvenarias	EN 998-2.2003	1.2.2004 -2005	2+/4
Produtos de reparação de betão	EN 1 504/2-7	_____	2+

Atribuições		1+	1	2+	2	3	4
Fabricante	Ensaio iniciais do produto			X	X		X
	Controlo da Produção na Fábrica - CPF	X	X	X	X	X	X
	Ensaio de amostras na Fábrica	X	X	X	X		
Organismo Notificado	Ensaio inicial do produto	X	X			X	
	Auditoria inicial da Fábrica e ao CPF	X	X	X	X		
	Acompanhamento, avaliação e aprovação do CPF	X	X	X			
	Ensaio aleatório de amostras colhidas na fábrica no mercado ou na obra	X					

# SISTEMAS 1+ / 1

(i) Certificação da conformidade do produto por um organismo notificado de Certificação com base em :

(a) Tarefas do fabricante :

- (1) Controlo da Produção na Fábrica - CPF
- (2) Eventualmente, ensaios de amostras colhidas na fábrica de acordo com um plano de ensaios pré-estabelecido

(b) Tarefas pelo Organismo Notificado :

- (3) Verificação dos Ensaios iniciais de tipo
- (4) Auditoria inicial à fábrica e ao CPF
- (5) Acompanhamento, avaliação e aprovação do CPF

(6) Ensaios aleatório de amostras colhidas na fábrica, no mercado ou na obra

## SISTEMAS 2+ / 2

(ii) Declaração da conformidade do produto pelo fabricante

com base em :

Primeira possibilidade :

(a) Tarefas do fabricante :

- (1) Ensaio iniciais de tipo do produto
- (2) Controlo da Produção na Fábrica - CPF
- (3) Ensaios de amostras colhidas na fábrica de acordo com um plano de ensaios pré- estabelecido

(b) Tarefas do Organismo Notificado :

(4) Auditoria inicial à fábrica e ao CPF

(5) Acompanhamento, avaliação e aprovação do CPF

## SISTEMA 3

(ii) Declaração da conformidade do produto pelo fabricante com base em :

Segunda possibilidade:

(a) Tarefas do fabricante:

(1) Controlo da Produção na Fábrica - CPF

(b) Tarefas do Organismo Notificado :

(2) Ensaio inicial de tipo do produto

(Emissão de um Relatório de ensaios pelo laboratório notificado)



## SISTEMA 4

(ii) Declaração da conformidade do produto pelo fabricante com base em :

Terceira possibilidade :

(a) Tarefas do fabricante :

- (1) Ensaio iniciais de tipo do produto
- (2) Controlo da Produção na Fábrica - CPF

(b) Tarefas do Organismo Notificado: -



## **ANEXO ZA (informativo)**

Conferir à norma EN o carácter de norma harmonizada, identificando as suas cláusulas que dão satisfação às exigências essenciais da DPC e que fundamentam a marcação CE do produto tendo em conta o respectivo uso previsto.

### **ZA.1 - Objectivo e características pertinentes**

Identifica as características harmonizadas do produto e as cláusulas da norma onde as mesmas são especificadas

### **ZA.2 - Procedimentos para a comprovação de conformidade**

ZA.2.1 - Sistema de comprovação de conformidade

ZA.2.2 - Certificado (eventual) e declaração de conformidade

### **ZA.3 - Marcação CE e etiquetagem**

## Tarefas e objectivos do Grupo dos ON's

- ▶ Promover mútua confiança e transparência entre todos os organismos notificados e autoridades legislativas na CE;
- ▶ Conseguir a consistente aplicação dos requisitos da conformidade por todos os organismos aprovados;
- ▶ Assegurar que toda a informação é avaliada por todas as partes interessadas, no âmbito e competência dos organismos aprovados e serviços competentes;
- ▶ Contribuir para o desenvolvimento das normas e Guias para ETAs no âmbito do "Sector Group"

# Estrutura de coordenação Europeia

2 níveis:

- **"Advisory Group"** : coordenação geral e ligações com a Comissão e os Estados Membros
- **23 "Sector Groups"** (*2 horizontais - 21 verticais*) : conseguir a consistência e equivalência na AoC para os produtos abrangidos no domínio da directiva.

# Organismos Notificados

<http://europa.eu.int/comm/enterprise/nando-is/cpd/notifiedbody/index>.

Nº 855 – CTCV

Nº 856 – LNEC

Nº 866 – APCER

Nº 1029- SGS-ICS

Nº 1069 – APEB

Nº1328 – CERTIF

Nº 1515 – EIC

## Estrutura de coordenação Nacional:

Grupo dos Organismos Notificados Portugueses  
(GONP)

Coordenação : **IPQ**

Entidades:

**APCER, APEB, CERTIF, CTCV, EIC, IGAE, LNEC e  
SGS-ICS**



## Os sites da internet com interesse ...

- ▶ **CEN Home Page** : [www.cenorm.be](http://www.cenorm.be)
  - ▶ **Família de Produtos**:  
[www.newapproach.org/NewApproach/ProductFamilies.asp?89/106/EEC](http://www.newapproach.org/NewApproach/ProductFamilies.asp?89/106/EEC)
  - ▶ **Jornal Oficial**: [europa.eu.int/eur-lex/pt/index.html](http://europa.eu.int/eur-lex/pt/index.html)
  - ▶ **EOTA**: [www.eota.be](http://www.eota.be)
  - ▶ **IPQ**: [www.ipq.pt](http://www.ipq.pt)
- 